



Spedizione in abbonamento postale – 70% Div. Corr. D.C.I. AQ

ANNO XXXIV

N. 31 Speciale
(Agricoltura)

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA

REGIONE ABRUZZO

PARTE I, II, III, IV - L' AQUILA, 19 MARZO 2003 -

DIREZIONE – REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE: Corso Federico II, n. 51 – 67100 L'Aquila.- Telefono (0862) 3631 (n. 16 linee urbane); 364662 – 364690 – 364660 – Fax 364665

PREZZO E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO: Canone annuo: € 77,47 (L. 150.000) – Un fascicolo: € 1,29 (2.500) – Arretrati, solo se ancora disponibili € 1,29 (L. 2.500).

Le richieste di numeri mancati non verranno esauditi trascorsi 60 giorni dalla data di pubblicazione.

INSERZIONI: La pubblicazione di avvisi, bandi, deliberazioni, decreti ed altri atti in generale (anche quelli emessi da organi regionali) per conto di Enti, Aziende, Consorzi ed altri Soggetti è effettuata a pagamento, tranne i casi in cui, tali atti, attengano l'interesse esclusivo della Regione e dello Stato. Le richieste di pubblicazione di avvisi, bandi, ecc. devono essere indirizzate, con tempestività, esclusivamente alla Direzione del Bollettino Ufficiale, Corso Federico II, n. 51 – 67100 L'Aquila – Il testo da pubblicare, in duplice copia, di cui una in carta da bollo (tranne i casi di esenzione), deve essere inviato unitamente alla ricevuta del versamento in c/c postale dell'importo di € 1,81 (L. 3.500) a rigo (foglio uso bollo massimo 61 battute) per titoli e oggetto che vanno in neretto e di € 1,29 (L. 2.500) a rigo (foglio uso bollo massimo 61 battute) per il testo di ciascuna inserzione. Per le scadenze da prevedere nei bandi è necessario che i termini vengano fissati partendo "dalla data di pubblicazione sul B.U.R.A.".

Tutti i versamenti vanno effettuati sul ccp n. 12101671 intestato a: Regione Abruzzo – Bollettino Ufficiale – 67100 L'Aquila.

AVVERTENZE: Il Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo si pubblica a L'Aquila e si compone di quattro parti: a) nella parte prima sono pubblicate le leggi e i regolamenti della Regione, i decreti dei Presidenti della Giunta e del Consiglio e gli atti degli Organi regionali – integralmente o in sintesi – che possono interessare la generalità dei cittadini; b) nella parte seconda sono pubblicate le leggi e gli atti dello Stato che interessano la Regione; c) nella parte terza sono pubblicati gli annunci e gli altri avvisi di interesse della Regione o di terzi la cui inserzione – gratuita o a pagamento – è prevista da leggi e da regolamenti della Regione e dello Stato (nonché quelli liberamente richiesti dagli interessati); d) nella parte quarta sono pubblicati per estratto i provvedimenti di annullamento o di rinvio del Comitato e delle Sezioni di controllo sugli atti degli Enti Locali. – Nei Supplementi vengono pubblicati: gli atti riguardanti il personale, gli avvisi e i bandi di concorso della Regione, le ordinanze, i ricorsi depositati, le sentenze e le ordinanze di rigetto, relative a questioni di legittimità costituzionale interessanti la Regione, nonché le sentenze concernenti l'ineleggibilità e l'incompatibilità dei Consiglieri Regionali. In caso di necessità si pubblicano altresì numeri Straordinari e Speciali.

SOMMARIO

Parte I

Leggi, Regolamenti ed Atti della Regione

ATTI

GIUNTA REGIONALE D'ABRUZZO
DIREZIONE AGRICOLTURA, FORESTE E SVILUPPO RURALE,
ALIMENTAZIONE, CACCIA E PESCA
SERVIZIO GESTIONE DEL TERRITORIO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 10.02.2003, n. DH 17/04:

Reg. CEE n. 2078/92, Programma Regionale, aggiornamento norme tecniche di difesa, Misura A.1 -.

PARTE I

LEGGI, REGOLAMENTI ED ATTI DELLA REGIONE

ATTI

DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI

DETERMINAZIONE 10.02.2003, N. DH 17/04:

Reg. CEE n. 2078/92, Programma Regionale, aggiornamento norme tecniche di difesa, Misura A.1 -.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Visto il Reg CEE n.2078/92, relativo ai metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale;

Vista la deliberazione della G.R. n. 2091 del 06/08/98 con la quale sono state approvate le modifiche al Programma Regionale di attuazione del Reg. CEE n. 2078/92;

Considerato che all'allegato II "Norme Tecniche di Difesa delle Colture", è previsto che l'aggiornamento delle tecniche fitosanitarie debba essere effettuato dal Servizio Fitosanitario regionale - Osservatorio per le malattie delle Piante dell'A.R.S.S.A.;

Considerato che l'A.R.S.S.A. con nota prot. n. 2880 del 31/10/2002 ha trasmesso alla Direzione Agricoltura le "Norme Tecniche di Difesa delle Colture", per la Misura A.1 relative al Reg.CEE 2078/92 e che, aggiornate secondo le disposizioni del Comitato Tecnico – Scientifico, istituito presso il MIPAF, sono state successivamente inviate allo stesso Ministero per a prescritta approvazione;

Vista la nota del MIPAF prot. n. 6510 del 17/12/2002, con la quale è stato notificato il parere di conformità, espresso dal Comitato Tecnico Scientifico istituito presso lo stesso MIPAF;

Ritenuto che le suddette "Norme tecniche di Difesa" con l'aggiornamento per il 2003 debbano sostituire quelle già pubblicate sul *B.U.R.A.* n. 32 Speciale del 13/03/2002;

Considerato che il Programma Regionale di attuazione del Reg. CEE n. 2078/92 prevede che si debba garantire l'informazione dei beneficiari mediante pubblicazione dei contenuti dello stesso e degli eventuali aggiornamenti sul *Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo*;

Ritenuto integrare l'informazione per i beneficiari pubblicando, in allegato, anche le norme di concimazione;

Vista la L.R. n. 77 del 14/09/1999;

Vista la D.G.R. n. 819 del 19/9/2001;

DETERMINA

1. di aggiornare il Programma Regionale di attuazione del Reg. CEE n. 2078/92, nella parte relativa alle tecniche di difesa delle colture, Misura A.1, così come predisposto dal Servizio Fitosanitario dell'A.R.S.S.A ed approvato dal Comitato Tecnico Scientifico istituito presso il M.I.P.A.F., giusta nota n. 6510 del 17/12/2002;
2. di trasmettere le "Norme Tecniche di Difesa", Misura A.1 aggiornate, su supporto cartaceo ed informatico, alla Direzione Affari della Presidenza e Politiche Legislative per la pubblicazione sul *B.U.R.A.*;
3. che le "Norme Tecniche di Difesa" Misura A.1 con l'aggiornamento 2003 sostituiscono quelle già pubblicate sul *B.U.R.A.* n. 32 Speciale del 13/3/2002;
4. che le "Norme di concimazione", Misura A.1, facciano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Allegati:

1. Norme di concimazione Misura A.1 con l'ampliamento 2003 – fasciate n. 23 (Allegato I);
2. Norme tecniche di difesa Misura A.1 – fasciate n. 115 (Allegato II).

p.IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
IL DIRETTORE REGIONALE
Dott. Luigi Santilli

**DIREZIONE AGRICOLTURA, FORESTE E SVILUPPO RURALE, ALIMENTAZIONE,
CACCIA E PESCA
SERVIZIO GESTIONE DEL TERRITORIO**

Reg. CEE 2078/92 - MISURA A1

NORME TECNICHE DI CONCIMAZIONE

AGGIORNAMENTO ANNUALITA' 2003

ALLEGATO I: NORME DI CONCIMAZIONE

Con l'attuazione del Reg. CEE n. 2078/92, al fine di ottenere la riduzione delle produzioni ed il contenimento dell'inquinamento delle falde per eccesso di elementi fertilizzanti, ci si propone di ridurre l'apporto dei concimi rispettando, comunque, le esigenze minime richieste dalle singole colture per l'ottenimento di produzioni quantitativamente e qualitativamente accettabili.

Di seguito si riportano le schede tecniche delle norme di concimazione per le colture maggiormente diffuse in regione, alle quali far riferimento per le colture similari non espressamente riportate.

INDICE

CONCIMAZIONI

FRUTTIFERI	Pag.	ORTIVE	Pag.	COLTURE ERBACEE E COLTURE INDUSTRIALI	Pag.
ACTINIDIA	6	AGLIO	12	BARBABIETOLA	21
ALBICOCCO	6	CAVOLFIORE	12	ERBA MEDICA	22
CILIEGIO	7	CARCIOFO	13	FAVINO	22
FRAGOLA	7	CAROTA	13	FRUMENTO	23
MELO	8	CICORIA	14	GIRASOLE	23
NOCE	8	CIPOLLA	14	MAIS	24
OLIVO	9	COCOMERO	15	SORGO	24
PERO	9	FAGIOLINO e FAGIOLO	15	SULLA	25
PESCO	10	FINOCCHIO	16	TABACCO	25
SUSINO	10	INSALATE (LATTUGA-SCAROLA)	16		
VITE DA TAVOLA	11	MELONE	17		
VITE DA VINO	11	PATATA	17		
		PEPERONE			
		PISELLO			
		POMODORO DA INDUSTRIA			
		RADICCHIO			
		SEDANO			
		SPINACIO			
		ZUCCHINO			

ACTINIDIA

	Azoto	Fosforo	Potassio	
--	-------	---------	----------	--

Fase vegetativa	(N)	(P)	(K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 80 t/ha			Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	130 Kg/ha E' sconsigliabile somministrare azoto oltre il mese di giugno, in quanto compromette la qualità commerciale del prodotto.	40 Kg/ha	130 Kg/ha	

ALBICOCCO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha			Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	80 Kg/ha E' consigliabile somministrare una quota (10%) alla fine dell'estate per favorire la formazione delle gemme. Non sono ammesse distribuzioni prima della fase fenologica di inizio fioritura.	40 Kg/ha	100 Kg/ha	

CILIEGIO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
<p>Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)</p> <p>Produzione (apporti annuali, massimi e totali)</p>	<p>Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha</p> <p style="text-align: center;">80 Kg/ha</p> <p>E' consigliabile somministrare una quota (10%) alla fine dell'estate per favorire la formazione delle gemme. Non sono ammesse distribuzioni prima della fase fenologica di inizio fioritura.</p>	40 Kg/ha	120 Kg/ha	<p>Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare</p>

FRAGOLA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
120 Kg/ha	80 Kg/ha	120 Kg/ha	<p>Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE</p>

MELO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha	35 Kg/ha	100 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	70 Kg/ha Non sono ammesse distribuzioni di azoto prima della fase fenologica dei bottoni rosa			

NOCE

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha	60 Kg/ha	50 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	90 Kg/ha			

OLIVO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha			Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	60 Kg/ha	30 Kg/ha	50 Kg/ha	

PERO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha			Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	70 Kg/ha	30 Kg/ha	100 Kg/ha	

PESCO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha	40 Kg/ha	130 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	100 Kg/ha E' consigliabile somministrare una quota (10%) alla fine dell'estate per favorire la formazione delle gemme. Non sono ammesse distribuzioni prima della fase fenologica di inizio fioritura.			

SUSINO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha	50 Kg/ha	130 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)	90 Kg/ha			

VITE DA TAVOLA

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha 60 Kg/ha	40 Kg/ha	130 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)				

VITE DA VINO

Fase vegetativa	Azoto (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	Note
Impianto-allevamento (apporti annuali, massimi e totali)	Non distribuire concimi azotati prima della messa a dimora delle piantine. All'impianto: letame fino a 50 t/ha 40 Kg/ha	40 Kg/ha	120 Kg/ha	Nei primi 2 anni di impianto localizzare il concime lungo il filare
Produzione (apporti annuali, massimi e totali)				

AGLIO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
120 Kg/ha	50 Kg/ha	60 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

CAVOLFIORE

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
L'azoto va preferibilmente frazionato: 50% pre-trapianto 50% copertura 100 Kg/ha	70 Kg/ha	80 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE I fertilizzanti a base di PeK possono essere distribuiti sulla fila in pre-trapianto.

CARCIOFO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	100 Kg/ha	120 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

CAROTA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
120 Kg/ha	60 Kg/ha	180 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

CICORIA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	90 Kg/ha	120 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

CIPOLLA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
100 Kg/ha	80 Kg/ha	100 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

COCOMERO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
100 Kg/ha	100 Kg/ha	180 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

FAGIOLINO e FAGIOLO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
50 Kg/ha	90 Kg/ha	150 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

FINOCCHIO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	100 Kg/ha	100 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

INSALATE –LATTUGA-SCAROLA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	90 Kg/ha	120 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

MELONE

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
90 Kg/ha	70 Kg/ha	100 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

PATATA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
L'azoto va preferibilmente frazionato: 60% pre-trapianto 40% copertura 80 Kg/ha	80 Kg/ha	150 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE E' possibile anche una concimazione localizzata per circa il 10% del quantitativo totale ammesso

PEPERONE

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	80 Kg/ha	150 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

PISELLO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
30 Kg/ha	100 Kg/ha	60 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

POMODORO DA INDUSTRIA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
L'azoto va preferibilmente frazionato: 50% pre-trapianto 50% copertura 60 Kg/ha	100 Kg/ha	130 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE

RADICCHIO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	90 Kg/ha	120 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE

SEDANO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
130 Kg/ha	60 Kg/ha	100 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

SPINACIO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
120 Kg/ha	70 Kg/ha	150 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

ZUCCHINO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
120 Kg/ha	90 Kg/ha	250 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
E' ammesso un minimo di apporto di azoto solo nei casi strettamente necessari 80 Kg/ha	60 Kg/ha	120 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE

ERBA MEDICA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
30 Kg/ha	Distribuire in autunno 80 Kg/ha	Distribuire in primavera 100 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

FAVINO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
30 Kg/ha	50 Kg/ha	<i>0 Kg/ha</i>	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

FRUMENTO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
La concimazione azotata può essere eseguita esclusivamente in copertura o per un 20% alla semina 90 Kg/ha	70 Kg/ha	40 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE Se si interrano le stoppie si possono aggiungere 40-50 Kg/ha di azoto.

GIRASOLE

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
70 Kg/ha	120 Kg/ha	0 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

MAIS IN IRRIGUO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
L'azoto va somministrato in più soluzioni. Alla semina circa il 20% 140 Kg/ha	80 Kg/ha	60 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE Le dosi indicate vanno ridotte di 1/3 nelle aree non irrigue.

SORGO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
100 Kg/ha	50 Kg/ha	40 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della "Direttiva Nitrati" 91/676/CEE

SULLA

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
20 Kg/ha	40 Kg/ha	0 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

TABACCO

<i>Azoto</i> (N)	Fosforo (P)	Potassio (K)	<i>Note</i>
40 Kg/ha (V. Bright) 160 Kg/ha (Burley)	80 Kg/ha	220 Kg/ha	Le concimazioni con materiali organici possono essere fatte solo con apporti limitati e comunque nel rispetto della “Direttiva Nitrati” 91/676/CEE

**DIREZIONE AGRICOLTURA, FORESTE E SVILUPPO RURALE,
ALIMENTAZIONE, CACCIA E PESCA
SERVIZIO GESTIONE DEL TERRITORIO**

Reg. CEE 2078/92 - MISURA A1

NORME TECNICHE DI DIFESA DELLE COLTURE

AGGIORNAMENTO ANNUALITA' 2003

ALLEGATO II: NORME TECNICHE DI DIFESA DELLE COLTURE

Le norme tecniche relative all'utilizzo dei fitofarmaci sono state predisposte conformemente alle indicazioni fornite dal Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali al fine di uniformare le norme tecniche di difesa ed approvate dalla Commissione della Unione Europea con decisione del 30.12.1996 "Approvazione di un quadro normativo generale relativo all'attuazione in Italia della misura - Riduzione o mantenimento della riduzione dei prodotti fitosanitari in conformità al Reg. CEE n. 2078/92".

Per quanto riguarda l'epidemiologia ed il grado di pericolosità dei parassiti (soglie di intervento) nel territorio specifico, si è tenuto conto, inoltre, della esperienza acquisita negli anni di gestione del Progetto di difesa guidata ed integrata operante dal 1988.

Le schede elaborate rappresentano le linee guida di difesa antiparassitaria cui i beneficiari dovranno attenersi.

Al fine di perseguire gli obiettivi indicati nel TIPO DI IMPEGNO - Misura A1 -, si indicano le seguenti prescrizioni di carattere generale:

- scelta di varietà resistenti o tolleranti alle avversità;
- utilizzo di materiale di propagazione sano;
- rivalutazione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli allo sviluppo di organismi dannosi oppure favorire la diminuzione dell'inoculo (rotazioni, concimazioni equilibrate, adeguate lavorazioni, ecc.)

I fitofarmaci sono stati selezionati fra quelli per i quali è accertata una minore tossicità, sia acuta che cronica, un basso grado di impatto ambientale in relazione alla selettività nei confronti degli organismi utili, alla mobilità ed all'accumulo nel suolo e nelle acque. Sono state considerate, inoltre, le problematiche relative allo sviluppo delle resistenze. Ove possibile è stata privilegiata l'adozione di formulati biologici.

Nell'applicazione del Reg. CEE 2078/92 possono essere impiegati solo i principi attivi indicati nei disciplinari; in particolare ciascun p.a. deve essere utilizzato esclusivamente contro le avversità indicate nelle tabelle specifiche per singola coltura.

Sono ammessi tutti i principi attivi autorizzati nell'agricoltura biologica come da Reg. CEE 2092/91, anche se non specificatamente menzionati nei disciplinari ed a condizione che siano regolarmente registrati in Italia..

I prodotti riportati in tabella devono essere utilizzati rispettando scrupolosamente le dosi e gli intervalli di sicurezza indicati in etichetta.

In riferimento alle dosi di impiego indicate in etichetta sono da preferire quelle inferiori.

Si fa obbligo di escludere i formulati classificati "Molto tossici, Tossici o Nocivi" (ex prima e seconda classe) qualora, dello stesso principio attivo siano disponibili formulati classificati "irritanti o non classificati" (ex terza e quarta classe).

Ove possibile e per patogeni di tipo non diffusivo, si raccomanda di trattare solo la parte dell'apezzamento maggiormente infestata, al fine di salvaguardare la presenza di eventuali nemici naturali.

I prodotti adesivanti e bagnanti sono ammessi purchè appositamente registrati per l'uso.

Non è ammesso l'uso di fitoregolatori.

Le indicazioni riguardanti i criteri di intervento, le limitazioni d'uso o comunque le note aventi carattere vincolante sono evidenziate in grassetto ed in retinato.

Per le colture per le quali non sono state elaborate schede specifiche varranno le stesse norme generali e, comunque, le tecniche fitosanitarie da adottare dovranno essere stabilite dall'Osservatorio per le Malattie delle Piante - Servizio Fitosanitario Regionale ed approvate dal Comitato nazionale. Le schede tecniche così elaborate costituiranno parte integrante delle presenti norme. La stessa procedura dovrà essere seguita per l'aggiornamento delle schede delle singole colture.

Qualsiasi deroga alle presenti norme tecniche dovrà essere richiesta ufficialmente all'Osservatorio per le Malattie delle Piante (O.M.P.) ed adeguatamente motivata sulla base di anomale ed eccezionali situazioni che abbiano influenzato lo stato fitosanitario della coltura. L'O.M.P., effettuate le opportune valutazioni, autorizzerà per iscritto ed in maniera temporanea le deroghe alle norme tecniche.

LA PRESENZA DEI PARASSITI VA RILEVATA CON ADEGUATI METODI DI CAMPIONAMENTO

In particolare, per quanto riguarda le malattie di origine crittogamica, strettamente legate all'andamento climatico, si opererà con interventi non calendarizzati, ma legati alla effettiva e contingente pericolosità del patogeno valutata anche in funzione dell'andamento meteorologico.

Per i fitofagi si ritiene opportuno intervenire in maniera sistematica solamente contro gli “insetti chiave”, monitorati a mezzo di trappole o campionamenti visuali. **Gli interventi antiparassitari andranno effettuati solamente al superamento della soglia di intervento indicata per ciascuna specie.**

Al fine di un adeguato e razionale posizionamento degli interventi chimici occorrerà considerare i seguenti aspetti:

- andamento delle infestazioni;
- stadio di sviluppo della specie dannosa e suo grado di pericolosità;
- presenza contemporanea di più specie dannose;
- caratteristiche dei principi attivi e loro efficacia anche in relazione allo stadio di sviluppo del parassita.

Concia delle sementi: è consentita la concia di tutte le sementi con prodotti registrati per tale impiego.

Le indicazioni riportate nei bollettini fitosanitari emanati dalle strutture preposte (O.M.P., Agenzia regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo, etc) costituiscono l'alternativa al campionamento diretto in azienda.

INDICE

<i>DIFESA DAI PARASSITI</i>		<i>DISERBO</i>	
FRUTTIFERI			
ACTINIDIA	Pag. 30	AGLIO	Pag. 107
ALBICOCCO	" 31	BARBABIETOLA	" 108
CILIEGIO	" 32	CARCIOFO	" 109
FRAGOLA	" 33	CAROTA	" 110
MELO	" 40	CAVOLI	" 111
NOCE	" 42	CECE	" 112
OLIVO	" 44	CIPOLLA	" 113
PERO	" 46	COCOMERO	" 114
PESCO	" 49	ERBA MEDICA	" 115
SUSINO	" 52	FAGIOLINO	" 116
VITE	" 54	FAGIOLO	" 117
		FRAGOLA	" 118
ORTIVE		FARRO	" 119
		FAVINO	" 120
AGLIO	" 58	FINOCCHIO	" 121
CAVOLI	" 59	FRUTTETO	" 122
CARCIOFO	" 61	GRANO TENERO, DURO	
CAROTA	" 62	E ORZO	" 123
CICORIA	" 64	GIRASOLE	" 124
CIPOLLA	" 65	INSALATE	" 125
COCOMERO	" 67	MAIS	" 126
FAGIOLINO	" 69	MELONE	" 127
FAGIOLO	" 71	NOCE	" 128
FINOCCHIO	" 73	PATATA	" 129
INSALATE	" 74	PEPERONE	" 130
MELONE	" 76	PISELLO	" 131
PATATA	" 78	POMODORO	" 132
PEPERONE	" 80	PRATI	" 133
PISELLO	" 82	SEDANO	" 134
POMODORO	" 83	SORGO	" 135
RADICCHIO	" 86	SPINACIO	" 136
SEDANO	" 87	SULLA	" 137
SPINACIO	" 88	TABACCO	" 138
ZUCCHINO	" 89	VITE	" 139
		ZUCCHINO	" 140
COLTURE ERBACEE, PRATI E COLTURE INDUSTRIALI			
AVENA, FARRO, TRITICALE	" 92		
BARBABIETOLA	" 93		
CECE	" 95		
ERBA MEDICA	" 96		
FAVINO	" 97		
GRANO TENERO E GRANO DURO	" 98		
ORZO	" 99		
GIRASOLE	" 100		
MAIS	" 101		
PRATI POLIFITI	" 102		
SORGO	" 103		
SULLA	" 104		
TABACCO	" 105		

FRUTTIFERI

DIFESA DELL' ACTINIDIA (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Le concimazioni, irrigazioni e potature dovranno favorire il contenimento dello sviluppo vegetativo e l'arieggiamento dei frutti. <u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di intervenire con antibiotritici a caduta petali se questa fase è preceduta da abbondanti e ripetute precipitazioni. Allo scopo di prevenire infezioni sui rami che hanno fruttificato può essere utile, dopo la raccolta, effettuare un intervento antibiotritico se l'andamento stagionale decorre umido e piovoso.	Iprodione Procimidone	Sono consentiti al massimo 2 interventi.
Phitoptora <i>(Phitoptora cactorum)</i>		Phosetyl Al	
FITOFAGI Cocciniglia <i>(Pseudaulacaspis pentagona)</i>	<u>Soglia:</u> presenza estesa in diverse zone dell'impianto	Buprofezin	Impiegabile nella fase di migrazione delle neanidi della prima generazione. Si consiglia di rimuovere le incrostazioni sul fusto mediante spazzolatura. Gli ausiliari svolgono un ruolo importante nel contenimento dell'insetto.
METCALFA <i>(Metcalfa pruinosa)</i>	Intervenire ad inizio infestazione	Etofenprox	E' consentito al massimo 1 intervento l'anno.
NEMATODI <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> ■ Controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per accertare le eventuali galle di Meloidogyne. ■ Evitare il reimpianto.		

DIFESA DELL'ALBICOCCO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Monilia <i>(Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto: scegliere appropriati sestri d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. Curare il drenaggio. <u>Interventi chimici:</u> E' opportuno trattare in pre-fioritura. Se durante le successive fasi fino alla scamicatura si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento.	Polisolfuro di bario Procimidone(*) Iprodione(*) Fenbuconazolo(**) Tebuconazolo (***) Fludoxinil+Ciprodinil (***) Bitertanolo (**) Fenexamide (***)	(**) I fungicidi IBE non possono essere usati più di tre volte l'anno. (*) I Dicarbosimidici sono ammessi solo fino alla scamicatura. (***) Al max due interventi anno. (****) Al max un intervento anno
Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a caduta foglie. Negli impianti colpiti da corineo si può intervenire anche nella fase di scamicatura.	Composti rameici	
Mal bianco <i>(Oidium crataegi)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio.	Zolfo	
FITOFAGI Anarsia <i>(Anarsia lineatella)</i>	Soglia: 7 catture per trappola a settimana; 10 catture per trappola in due settimane. Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; dopo 6 giorni per la seconda generazione.	<i>Bacillus thuringiensis var. kurstaki</i> Esaflumuron Fosalone Fenitrothion * Etofenprox *	* al massimo un intervento con questo p.a.
FITOFAGI OCCASIONALI Cocciniglia di San José <i>(Comstockaspis perniciososa)</i>	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire ad ingrossamento gemme.	Polisolfuro di bario Olio bianco	
Afide farinoso <i>(Hyalopterus amygdali)</i>	Soglia: Presenza localizzata o diffusa dell'afide.	Pirimicarb Imidacloprid	E' consentito un solo intervento. Ove possibile intervenire in maniera localizzata.
Nematodi (Meloidogyne spp.)	L'albicocco è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il ristoppio. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano prodotto da seme e sue selezioni.		

DIFESA DEL CILIEGIO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. <u>Interventi chimici:</u> Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Composti rameici Ziram*	* è consentito un solo intervento l'anno.
Monilia (<i>Monilia laxa</i>) (<i>Monilia fructigena</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di condizioni favorevoli (piogge ripetute ed elevata UR) da inizio fioritura a caduta petali. E' possibile trattare successivamente solo se persistono condizioni favorevoli al fungo.	Iprodione (*) Bitertanolo Propiconazolo Tebuconazolo (**) Fenexamide	Contro questa avversità sono ammessi massimo 2 trattamenti l'anno. * p.a. impiegabili solamente sino alla scamicatura (**) Massimo un intervento l'anno.
Nebbia e seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria.		Normalmente non necessita alcun intervento specifico in quanto il patogeno viene contenuto dai trattamenti eseguiti contro il Corineo.
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Soglia: presenza su frutti alla raccolta l'anno precedente e/o su rami o branche. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla rottura delle gemme contro le neanidi svernanti.	Polisolfuro di bario Olio bianco	Attivo anche contro altre cocciniglie. I polisolfuri hanno un'azione collaterale su crittogame (Corineo e Monilia) I polisolfuri vanno impiegati fino a rottura gemme.
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza di incrostazioni di scudetti su branche e/o rami <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla ripresa vegetativa o sulle neanidi delle diverse generazioni.	Olio bianco Polisolfuro di bario.	
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: ■ Presenza in aree ad elevato rischio di infestazione ■ 3% di organi infestati negli altri casi <u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago.	Pirimicarb Imidacloprid * Fluvalinate **(1)	* da impiegare nel periodo di bottoni rosa e per un solo intervento/anno. ** da impiegare solo nella fase di bottoni rosa e solo dove sono ricorrenti le infestazioni. (1) al massimo un solo intervento con piretroidi indipendentemente dall'avversità.
Mosca delle ciliegie (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: presenza. Intervenire nella fase di "invaiaura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle. Utilizzando esca proteica il trattamento va anticipato al momento della comparsa degli adulti.	Triclorfon (*) Etofenprox (*)	Attivo anche contro Afide nero. Trappola di riferimento: cromotropica gialla - tipo Rebell. * E' consentito un solo trattamento l'anno. In alternativa tra loro
Piccolo scoltide dei fruttiferi (<i>Scolythus rugulosus</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile)		Evitare cataste di rami, branche o tronchi residui di potatura o di espanti in prossimità dei frutteti.
Cimicetta (<i>Monostera unicornata</i>)		Malation	Al massimo un intervento l'anno.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

IN PRE – IMPIANTO

	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
--	-----------------	--------------------------

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		
<p>FITOFAGI Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i></p> <p>Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci, Aphelenchoides fragariae, A. ritzemabosi)</i></p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> -utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.</p>		<p>I nematodi galligeni sono diffusi nei terreni sabbiosi ove, generalmente, si effettua la moltiplicazione della fragola.</p>

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

IN POST- IMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio <i>(Sphaeroteca macularis-Oidium fragariae)</i>	<u>Interventi chimici</u> -sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; -a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile Pirifenox (1) Penconazolo (1) Nuarimol (1) Fenarimol (1) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Al massimo 2 interventi con questo p.a.
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei)</i> Maculatura zonata <i>(Diplocarpon eariana)</i>	<u>Interventi chimici:</u> -intervenire a comparsa sintomi; -gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata).	Prodotti rameici Dithianon (1)	Prodotti efficaci contro batteriosi (1) Al massimo 1 intervento all'anno. Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali.
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; -evitare il ristoppio; -baulture alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. <u>Interventi chimici:</u> -intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Fosetil-Al Propamocarb	
Antracnosi <i>(Colletotrichum acutatum)</i> BATTERIOSI <i>(Xanthomonas fragariae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; -ricorso a varietà poco suscettibili ; -eliminazione delle piante infette. <u>Interventi chimici:</u> -alla comparsa dei sintomi; - preventivamente sugli impianti in zone dove si è verificato l'attacco l'anno precedente. <u>Interventi agronomici</u> - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	Diclofluanide Interventi agronomici: Prodotti rameici	Prodotto efficace contro Marciume bruno. Utilizzare dosi non superiori a 80 g/hl per rischi di fitotossicità. Prodotti efficaci contro Vaiolatura.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

IN POST- IMPIANTO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>M. suasa</i> , <i>Acronicta rumicis</i> , ecc.)	Indicazione d'intervento Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lufenuron *	* al massimo un intervento con questo p.a.
FITOFAGI OCCASIONALI Lumache, Limacce, Grillotalpa	Indicazione d'intervento: Impiegare i preparati sotto forma di esca.	Metiocarb Metaldeide	
Nottue terriole (<i>Agrotis ipsilon</i> <i>A. segetum</i>)	Indicazione d'intervento: Presenza larvale e danni nel periodo successivo al trapianto. Essendo gli attacchi il più delle volte localizzati si consiglia di intervenire solo nelle zone infestate.	Metiocarb-esca	Prodotto efficace anche contro Grillotalpa e Limacce.
Oziorrinco (<i>Othiorrhynchus spp.</i>)	Indicazione d'intervento: Intervenire, in ottobre-novembre, solo negli impianti contigui ad appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari.	Nematodi entomopatogeni 30.000 - 50.000/pianta	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Cicaline	Indicazione d'intervento: Intervenire solo in caso di forte attacco.	Estratto di piretro	
Altica (<i>Haltica oleracea</i>)	Indicazione d'intervento: Intervenire solo in caso di forte attacco.	Fosalone (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Afidi (<i>Macrosiphus euphorbiae</i> , <i>Choetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento Alla comparsa degli afidi	Acefate (1) Azadiractina A	(1) Impiegabile per non più di due volte, indipendentemente dall'avversità.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Indicazione d'intervento: Intervenire con acaricidi solo nelle prime fasi vegetative	<i>Phytoseiulus persimilis</i> * Exitiazox Fenazaquin Tebufenpirad Fenperoximate <i>Beauveria bassiana</i>	* Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

DALLA RIPRESA VEGETATIVA ALLA RACCOLTA IN PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME BOTRITE <i>(Botrytis Cinerea)</i>	-se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in preraccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in preraccolta.	Pirimetanil (2) Fludioxinil+Cyprodinil (3) Fenexamide (3)	(2) Al massimo 1 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; -il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici	Prodotti efficaci contro batteriosi.
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); <u>Interventi chimici:</u> - trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Prodotti rameici	
Antracnosi <i>(Colletotrichum acutatum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); <u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa sintomi o preventivamente su varietà molto sensibili o negli impianti dove si sono manifestati i sintomi in autunno .	Diclofluanide	Impiegabile, indipendentemente dall'avversità contro cui è diretto, non più di 2 volte. Utilizzare dosi non superiori a 80 gr/hl perchè fitotossico. Prodotto efficace anche contro marciume bruno
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas fragariae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni soprachioma ed eccessive concimazioni azotate - eliminare la vegetazione vecchia <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	Prodotti rameici	Prodotti efficaci contro Vaiolatura.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA DALLA RIPRESA VEGETATIVA ALLA RACCOLTA IN PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Nottue fogliari (<i>Phlogophora meticulosa</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Agrochola lyncidis</i> , <i>Noctua pronuba</i> , ecc.)	Indicazione d'intervento: Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Methiocarb esca	
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> <i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento: Alla comparsa degli afidi. - Lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal Lancio; - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. <u>Interventi chimici</u> In presenza di melata e solo se non è stata sufficiente l'attività predatrice delle Crisope.	Crisopa (<i>Chrysoperla carnea</i>) Azadiractina A <i>Beauveria bassiana</i> Estratto di piretro	Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa.
Lumache, Limacce	Indicazione d'intervento: In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di Esca	Metiocarb esca Metaldeide esca	
Oziorrinco (<i>Othiorrhynchus spp.</i>)	Indicazione d'intervento: Intervenire in presenza delle larve	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Sputacchine (<i>Philaenus spumarius</i>)			Gli interventi contro gli afidi con estratto di Piretro sono efficaci anche contro questa avversità
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	Fitoseide (<i>Phitoseiulus persimilis</i>)	Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

DALLA RIPRESA VEGETATIVA ALLA RACCOLTA IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>(Sphaeroteca macularis- Oidium fragariae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate; <u>Interventi chimici:</u> - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili (es. Addie), con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Penconazolo (1) Nuarimol (1) Pirifenox (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Al massimo 2 interventi con questo p.a.
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - curare l'arieggiamento dei tunnel fin dalle prime ore del mattino; - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.	Fenexamide (*) Matanipyrim (***)	(*) Al massimo due interventi l'anno. (***) al massimo un intervento con questo p.a.
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), con andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici	Prodotti efficaci contro batteriosi.
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>		Prodotti rameici	
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas fragariae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'arieggiamento - eliminare la vecchia vegetazione <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie ed un secondo a distanza di 20-25 giorni.	Prodotti rameici	

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA

DALLA RIPRESA VEGETATIVA ALLA RACCOLTA IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi <i>(Macrosiphum euphorbiae</i> <i>Chaetosiphon fragaefolii)</i>	- Lanciare 18-20 larve/mq.; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio. - Si consiglia un secondo eventuale lancio nel caso di reinfestazione. Soglia: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate. <u>Internenti chimici:</u> Solo nel caso di infestazioni precoci per ridurre la presenza del fitofago a livelli compatibili con il lancio di Crisopa.	Crisopa <i>(Chrysoperla carnea)</i> <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina A Estratto di piretro (*)	(*) Impiegabile per non più di una volta indipendentemente dall'avversità. Il prodotto è tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno due giorni l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori.
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia: Presenza Introdurre 5-8 predatori/mq, ripetendo eventualmente i lanci.	Fitoseide <i>(Phytoseiulus persimilis)</i> <i>Beauveria bassiana</i>	Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio.
Nottue fogliari <i>(Phlogophora meticulosa,</i> <i>Xestia c-nigrum,</i> <i>Noctua pronuba,</i> <i>Agrochola lyncidis)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Presenza.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metiocarb esca	

DIFESA DEL MELO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticicchiolatura dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.</p>	<p>Polisolfuro di Ca e Ba Composti rameici Mancozeb (+) Metiram (+) Ziram (+) Ditianon Diclofuanide Dodina Nuarimol (*) Fenarimol (*) Bitertanolo (*) Esaconazolo (*) Penconazolo (*) Miclobutanil (*) Tebuconazolo (*) Tetraconazolo (*) Difenaconazolo (*) Fenbuconazolo (*) Pyrimetanil (**) Ciprodinil (***) Kresoxim-metil (****) Trifloxystrobin (*****)</p>	<p>(+) I ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo la fase del frutto noce.</p> <p>Non effettuare più di tre interventi con fungicidi IBE (*) nel corso dell'annata indipendentemente dalla avversità da combattere. (**) sono consentiti massimo n. 2 interventi l'anno. (****) Sono consentiti massimo n.4 trattamenti l'anno (***) Massimo due interventi l'anno. (*****) al massimo tre trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p>Mal bianco (<i>Oidium farinosum</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oiidate ed eliminare in primavera-estate i germogli colpiti. <u>Interventi chimici</u> sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi.</p>	<p>Zolfo Fenarimol(*) Nuarimol (*) Bitertanolo(*) Esaconazolo(*) Miclobutanil(*) Penconazolo(*) Tebuconazolo(*) Tetraconazolo(*) Bupirimate(*) °° Trifloxystrobin (**)</p>	<p>Non effettuare più di tre interventi con fungicidi IBE (*) nel corso dell'annata indipendentemente dalla avversità da combattere.</p> <p>°°Fitotossico su cultivar "Imperatore".</p> <p>(**) al massimo tre trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p>Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena et al</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.</p>	<p>Composti rameici</p>	

DIFESA DEL MELO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia di S.Josè (<i>Comstockaspis pernicioso</i>)	- Per trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - Alla ripresa vegetativa: A completamento della difesa, trattare alla migrazione delle neanidi.	Polisolfuro di calcio o bario Olio Bianco Buprofezin Clorpirifos-metile*	Il trattamento con polisolfuro è attivo anche contro i cancri rameali. *Indipendentemente dal fitofago contro cui è impiegabile, non può essere usato più di una volta l'anno.
Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	<u>In prefioritura:</u> intervenire alla comparsa delle fondatrici. <u>In post-fioritura (da caduta petali a frutto noce):</u> intervenire con infestazioni in atto o in presenza di danni da melata.	Acephate Imidacloprid Pirimicarb	Contro questa avversità è ammesso un solo trattamento l'anno.
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Soglia: - 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane - 1% di frutti con fori iniziali di penetrazione (da giugno fino alla raccolta).	Triflumuron Diflubenzuron Teflubenzuron Esaflumuron Tebufenozide Fosalone (**) Chlorpirifos metile (*) Azinphos metil (*) Lufenuron (**) Etofenprox (***) Flufenoxuron (****) Clorpirifos (1) * Indoxacarb (*****)	Installare, entro l'ultima decade di aprile le trappole a feromoni. (*)Prodotti impiegabili una volta l'anno indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono impiegati. (**)Al max due interventi anno. (***) Al max un intervento nei 15 gg che precedono la raccolta (****) Massimo un intervento entro la fine di maggio. (1) Solo in alternativa a clorpirifos metile e azinphos-metil (*****) al massimo un intervento l'anno.
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali. Effettuare il trattamento dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali, ripetendolo eventualmente dopo 20 giorni.	Teflubenzuron Triflumuron	
Ragnetto rosso (<i>Pamonychus ulmi</i>)	Soglia: 90% di foglie occupate dal fitofago Prima di trattare verificare la presenza di predatori	Clofentezine Exitiadox Tebufenpyrad Fenpyroximate Fenazaquin	Contro questa avversità è ammesso un solo trattamento l'anno.
Ceniostoma (<i>Leucoptera malifogliella</i>)	Prima generazione: ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle grosse branche della parte bassa della pianta. Generazioni successive: 20 mine con larve vive su 100 foglie in prima generazione giustificano il trattamento sulla seconda generazione.	Imidacloprid (1) Triflumuron Teflubenzuron Esaflumuron Flufenoxuron (2)	(1) Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità e solo entro la fine di maggio
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Trattare solo in presenza di ovideposizione.	Triclorfon (1)	(1) Massimo un intervento l'anno.

DIFESA DEL NOCE (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTI	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Antracnosi (<i>Gnomonia juglandis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - interventi preventivi - comparsa dei sintomi	Composti rameici	
Carie del legno (<i>Fomes</i> , <i>Phellinus</i> , <i>Polyporus</i> , <i>Coriolus</i>)	Interventi di dendrochirurgia da effettuarsi durante il riposo vegetativo		
Mal dell'inchiostro (<i>Phytophthora cambivora</i>) (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	<u>Intervento preventivo:</u> materiale vivaistico sano intervento fisico – meccanico sconcutura invernale per esporre il micelio alle basse temperature <u>intervento chimico:</u> spennellature con sali di rame	Composti rameici	
Marciume al colletto e alle radici (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici		
Marciume radicale (<i>Armillaria mellea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare i ristagni idrici ed eccessi di concimazioni azotate		
Batteriosi <i>Macchie nere del noce</i> (<i>Xanthomonas campestris pv. juglandis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla caduta delle foglie ed all'apertura delle gemme	Composti rameici	

DIFESA DEL NOCE (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTI	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Afide maggiore (<i>Chromaphis juglandicola</i>)	<u>Interventi chimici</u>	Olio minerale bianco	In caso di forti infestazioni
Afide minore (<i>Callaphis juglandis</i>)	<u>Interventi chimici</u>	Olio minerale bianco	In caso di forti infestazioni
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)			Nei giovani impianti far uso delle trappole per la cattura massale
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)			Nei giovani impianti far uso delle trappole per la cattura massale
Verme delle mele (<i>Cydia pomonella</i>)	<u>Interventi chimici:</u> occorre seguire l'andamento degli sfarfallamenti con trappole a feromoni sessuali. Soglia: Trattare al superamento della soglia di 2 adulti/ trappola per settimana	Fenitrotion	Sono ammessi non più di 2 interventi l'anno.
Acari Eriofide dell'erinosi (<i>Eriophyes erineus</i>)			Non sono consentiti interventi chimici.
Eriofide galligeno (<i>Eriophyes tristriatus</i>)			Non sono consentiti interventi chimici.

DIFESA DELL'OLIVO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Occhio di pavone o Cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Eliminare o ridurre al minimo le influenze negative dell'ambiente praticando tutte le operazioni per migliorare le condizioni di massima aerazione della chioma. INTERVENTI CHIMICI 1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> ⇒ Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; Eseguire la 'diagnosi precoce' in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un secondo trattamento. 2. <i>Nelle zone e per le cultivar poco suscettibili alle infezioni:</i> ⇒ Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo;	Composti rameici * Dodina *	* indipendentemente dalla avversità non sono ammessi più di due interventi l'anno Si consiglia di effettuare il trattamento autunnale contro questa avversità dopo la raccolta. La 'diagnosi precoce' consiste nell'immergere il campione di foglie in una soluzione con soda caustica (NaOH) al 5% per 2 - 3 minuti a temperatura ambiente per le foglie giovani e alla temperatura di 50 - 60°C per le foglie vecchie. In presenza di attacco, si noteranno sulla pagina superiore delle foglie delle macchioline circolari scure (esaminandole controllando le macchie da Cicloconio sono opache, mentre quelle di altra natura sono traslucide).
Fumaggine	E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma.		Poichè la fumaggine si insedia sulla melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> questa avversità si combatte indirettamente controllando la cocciniglia.
Rogna (<i>Pseudomonas savastanoi</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Eliminare e distruggere i rami colpiti. Evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Composti rameici*	* indipendentemente dalla avversità. non sono ammessi più di due interventi l'anno
Cercospora o Piombatura (<i>Mycocentrospora cladosporioides</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma. Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura	Composti rameici*	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia. * indipendentemente dalla avversità. non sono ammessi più di due interventi l'anno
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. Nella maggior parte dei casi non sono consigliati interventi specifici	Composti rameici*	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. * indipendentemente dalla avversità. non sono ammessi più di due interventi l'anno

DIFESA DELL'OLIVO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Mosca delle olive (<i>Bractocera (=Dacus) oleae</i>)	Soglia: <ul style="list-style-type: none"> ■ Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. ■ Per le olive da olio: in funzione delle varietà 10-15% di infestazione attiva (sommatoria di uova e stadi giovanili) INTERVENTI CHIMICI Nelle olive da tavola anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture fertili. Nelle olive da olio effettuare interventi: - preventivi adulticidi con esche proteiche avvelenate con Dimetoato(*) - curativi al superamento della soglia, intervenire nelle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di 1° età) (**). La scelta di una delle due strategie esclude l'altra.	Dimetoato ** Fosmet ** Triclorfon **	(1) Le temperature superiori a 32°C determinano una notevole mortalità delle larve, un arresto delle attività riproduttive degli adulti e dello sviluppo delle uova. (2) In caso di infestazioni tardive anticipare la raccolta senza intervenire chimicamente. (* Sono autorizzati non più di 5 interventi l'anno.) (** Sono autorizzati non più di due interventi l'anno in alternativa tra di loro.)
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Soglia: (solo per la generazione carpofaga) <ul style="list-style-type: none"> ■ Per le olive da olio: 10 - 15% di uova e/o di larvette in fase di penetrazione nelle olive. ■ Per le olive da tavola: 5 - 7% Sulla base delle catture a mezzo di trappole a feromoni tracciare la curva di volo degli adulti della generazione antofaga che danno origine alla generazione carpofaga. Intervenire prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.	Triclorfon Dimetoato	Gli interventi chimici sono giustificati solo per le varietà a drupa grossa e per la sola generazione carpofaga per un max di 1 trattamento l'anno.
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus cribricollis</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, qui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce o dei manicotti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno - settembre - ottobre)		Non sono autorizzati interventi chimici.
Cocciniglia mezzo grano pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Soglia: 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo) INTERVENTI AGRONOMICI Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse. INTERVENTI CHIMICI Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (agosto - settembre)	Oli minerali Buprofezin	Temperature superiori ai 38°C o inferiori a 0°C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età. La presenza della cocciniglia non è mai generalizzata, limitare gli interventi alle zone più infestate dopo aver verificato la presenza di antagonisti naturali quali <i>Metaphichus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc E' ammesso un solo trattamento annuale per l'avversità
Fleotribo (<i>Phloeotribus scarabeoides</i>) Ilesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo. Subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto 'rami esca' da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.		Non sono autorizzati interventi chimici
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	INTERVENTI CHIMICI Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani Eccezionalmente può essere consentito l'intervento sulle piante adulte in piena produzione a seguito di accertato consistente attacco.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma e una minore condizione di umidità sotto la chioma.		Non sono ammessi interventi chimici.

DIFESA INTEGRATA DEL PERO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Ticchiolatura (<i>Venturia pirina</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Nei confronti di questa malattia si dovrà intervenire ripetutamente a partire dalla prefioritura cadenzando i trattamenti in relazione alla sensibilità varietale e alle condizioni climatiche. Sulle varietà più recettive e nei pereti in cui la malattia si manifesta solitamente in forma grave è consigliabile effettuare 2-3 interventi prefiorali, per poi proseguire nelle successive fasi di accrescimento del frutto a turni cadenzati, inizialmente di 6-8 giorni e successivamente più lunghi, in relazione anche all'andamento stagionale. Nei frutteti a basso rischio si può intervenire tempestivamente dopo ogni pioggia, con un intervallo minimo fra un intervento e l'altro di 8-9 giorni.</p>	<p>Polisolfuro di Ca e Ba Prodotti rameici Ditianon Dodina Diclofluanide Kresoxim metile (1) IBE in nota (2) Pirimetanil (3) Ciprodinil (3) Mancozeb (4) Metiram (4) Tiram (4) (5) Ziram (4) (5) Trifloxystrobin (6)</p>	<p>Si sconsiglia l'impiego di Ditianon e Dodina su varietà Sensibili alla maculatura bruna dopo l'allegagione Efficace anche contro i Marciumi dei frutti in conservazione (1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE: Esaconazolo, Penconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Fenbuconazolo, Fenarimol indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) I Ditioicarbammati non possono essere utilizzati dopo il 15 giugno. Solo nei frutteti colpiti dalla maculatura bruna e limitatamente alle varietà sensibili è consentito l'uso fino a 40 giorni dalla raccolta.</p> <p>Cv sensibili: Abate Fetel, Decana, Kaiser, Passa Crassana, Harrow sweet Rosada, Conference, General Leclerc, Pakam's triumph</p> <p>(5) Efficaci anche contro maculatura</p> <p>(6) al massimo tre trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p>Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti <u>Interventi chimici:</u> Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.</p>	<p>Prodotti rameici Tebuconazolo (1) Kresoxim metile (2) Procimidone (3) Iprodione (3) Diclofluanide Fosetil Al</p>	<p>(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno con Dicarbossimidi.</p> <p>Iprodione fitotossico su Decana del Comizio. Si sconsiglia di ripetere l'applicazione di Procimidone nei 30 giorni precedenti alla raccolta.</p>
<p>Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena et al.</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti <u>Interventi chimici:</u> Di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti e' opportuno intervenire in autunno anche a meta' caduta foglie.</p>	<p>Prodotti rameici</p>	<p>Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme dei fiori.</p>
<p>Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum.</i>)</p>	<p>Intervenire in presenza di infezioni</p>	<p>Fosetil Al</p>	<p>Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme.</p>

DIFESA INTEGRATA DEL PERO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia di S. José <i>(Comstockaspis perniciososa)</i>	<p>- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante.</p> <p>- A completamento della difesa anticoccidica, a fine inverno, trattare alla migrazione delle neanidi.</p>	Polisolfuro di Ca e Ba Buprofezin Proteinato di zolfo Olio bianco (1) Clorpirifos metile (2)	Il trattamento con polisolfuro è attivo anche contro i cancri rameali. (1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Si consiglia di impiegarlo a migrazione delle neanidi della prima generazione. Attivo anche nei confronti della carpocapsa
Psilla <i>(Cacopsylla pyri)</i>	<p>- Fino a metà giugno trattare con i principi attivi indicati a fianco:</p> <p>1) in presenza di melata</p> <p>2) in presenza di danno sui frutti</p> <p>- In seguito:</p> <p>1) in presenza di melata</p> <p>2) quando il rapporto tra n. getti con Psilla e n. getti con Antocoridi è maggiore di 5.</p>	Amitraz (1) Oli estivi	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Afide Grigio <i>(Dysaphis pyri)</i>	<p>- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite</p>	Pirimicarb Imidacloprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno Si consiglia di impiegarlo a caduta petali
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	<p>Confusione sessuale: Impiegabile in meleti di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione.</p> <p>Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane.</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini di lotta integrata.</p> <p>- Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% .</p>	Diflubenzuron Esaflumuron Flufenoxuron (1) Triflumuron Lufenuron (2) Tebufenozide Fosalone (3) Teflubenzuron Azinfos-metile (4) Fenitrotion (5) Clorpirifos (7) (6) Indoxacarb (8)	Installare, entro l'ultima decade di aprile, almeno 2 trappole per azienda. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo entro la fine di maggio (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Indipendentemente dall'avversità al massimo: 1 intervento all'anno per le cv raccolte prima del 15/8 (5) al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (7) impiegabile solo in alternativa all'azinfos-metil. (8) al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta)</i>	<p>Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha.</p> <p>In alternativa</p> <p>In terza e quarta generazione autorizzati interventi con IGR, dopo 3 o 4 giorni dal superamento della soglia di 30 catture settimanali per trappola.</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Fosalone (1) Esaflumuron Teflubenzuron Triflumuron	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

segue: **DIFESA INTEGRATA DEL PERO (PARASSITI ANIMALI)**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	<u>Soglia:</u> - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Oxidemeton-metil Imidacloprid	Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromatotropiche bianche del tipo Rebell per appezzamento. Contro questa avversità al massimo un trattamento in post-fioritura Trattamento valido anche contro gli afidi. Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni	
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	<u>Interventi biotecnologici:</u> - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha <u>Interventi chimici:</u> Intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali. Eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni.	Trappole a feromoni Teflubenzuron Triflumuron	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	- Trattare al superamento del 60% di foglie occupate. Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph in presenza di temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Exitiazox Fenazaquin Tebufenpirad Fenpiroximate	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
Eriofide rugginoso (<i>Epitrimerus pyri</i>)	- Trattare a caduta petali se nell'anno precedente ci sono stati danni alla raccolta. Su Decana del Comizio si possono effettuare due interventi il primo dei quali in pre fioritura e il secondo a 10-12 giorni dalla caduta dei petali.	Bromopropilato	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide vescicoloso (<i>Eryophis pyri</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Bromopropilato Olio bianco	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Cecidomia (<i>Dasineura pyri</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 gg dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago. In terza e quarta generazione autorizzati interventi con IGR, dopo 3 o 4 giorni dal superamento della soglia di 30 catture settimanali per trappola. <u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di forti attacchi sulla 1° generazione Indicativamente al termine della fioritura		

DIFESA INTEGRATA DEL PESCO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Bolla del Pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	<u>Interventi chimici</u> eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie (novembre) e un secondo, verso la fine dell'inverno (febbraio) in concomitanza con l'innalzamento della temperatura. Questo ultimo trattamento può essere posticipato fino alla fase dei bottoni rosa.	Composti rameici Dodina Ziram*	*Massimo due trattamenti l'anno, indipendentemente dalla avversità. E' preferibile usare i preparati cuprici solo nel periodo autunnale e negli impianti colpiti da batteriosi.
Corineo (<i>Corjneum beijerinki</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Nei pescheti colpiti da corineo è necessario limitare concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti <u>Interventi chimici</u> Gli stessi interventi eseguiti per la Bolla hanno una ottima attività estintiva. Nei pescheti colpiti dalla malattia intervenire anche durante le prime fasi vegetative primaverili.	Composti rameici Dodina Ziram*	*Massimo due trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità.
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none">Eseguire concimazioni equilibrate;Ricorrere a varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. <u>Interventi chimici</u> <ul style="list-style-type: none">Zone a basso rischio (pianura): intervenire preventivamente alla scamicatura e ad inizio ingrossamento frutti, solo su cultivar molto recettive.Zone ad alto rischio (collina): intervenire preventivamente a fine fioritura ripetendo il trattamento dopo 8-12 giorni. Successivi interventi dovranno essere effettuati alla comparsa della malattia. E' da evitare l'uso ripetuto di antioidici in assenza di infezioni	Zolfo Bupirimate Bitertanolo* Esaconazolo* Fenarimol* Miclobutanil* Nuarimol* Penconazolo* Triadimenol* Tetraconazolo* Tebuconazolo* Fenbuconazolo*	* ammessi non più di due interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Monilia (<i>Monilia laxa</i> <i>Monilia fructigena</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. Scegliere i sestri di impianto tenendo conto della vigoria. L'esecuzione di potature verdi migliora l'arieggiamento della pianta, creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati. <u>Interventi chimici:</u> Periodo fiorale: intervenire preventivamente solo su cultivar e recettive se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia. Preraccolta: in condizioni climatiche favorevoli alle infezioni su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	Esaconazolo* Tebuconazolo* Iprodione** Procimidone** Fludioxonil+Ciprodinil* Ciprodinil* Fenexamide Fenbuconazolo *	*Ammessi non più di due interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. **Dicarbossimidici ammessi solo fino a scamicatura. Massimo due interventi l'anno contro questa avversità.
Cancri rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Raccogliere e bruciare i rami infetti; curare il drenaggio; ricorrere a varietà poco suscettibili. Limitare gli apporti di fertilizzanti azotati Soglia: presenza della malattia. <u>Interventi Chimici:</u> I trattamenti, da effettuare solo nei pescheti colpiti dalla malattia, si basano su 2-3 interventi primaverili (da bottoni rosa a fine scamicatura), e 2-3 interventi autunnali (settembre-ottobre) in concomitanza di periodi umidi e piovosi.	Bitertanolo* Ditianon	* ammessi non più di due interventi annui indipendentemente dall'avversità
Batteriosi Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas pruni</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Asportare e bruciare i residui della potatura. Nuovi impianti solo con piante sane. <u>Interventi chimici</u> La lotta va effettuata solo sugli impianti in cui sia stata accertata la malattia. In questi casi si consigliano 4 interventi a distanza di 8-10 giorni durante il periodo di caduta foglie. Un ulteriore trattamento si può fare dopo la potatura e/o nella fase di ingrossamento gemme.	Composti rameici	

DIFESA INTEGRATA DEL PESCO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Afide verde (<i>Myzus persicae</i>)	Soglia: <ul style="list-style-type: none"> Per nettarine: 3% germogli infestati in pre- e post-fioritura; Per pesche e percoche: 3% di germogli infestati in pre-fioritura 10% germogli infestati dopo la fioritura 	Acefate* Imidacloprid*** Pirimicarb** Pimetrozine ****	*valido anche contro i tripidi. Solo per applicazioni prefiorali (bottoni rosa) e post-fiorali (caduta petali). Indipendentemente dal fitofago contro cui è diretto utilizzabile non più di due volte l'anno. **Per problemi relativi ai residui, sospendere l'uso del Pirimicarb 30 giorni prima della raccolta. *** Da impiegare nella fase dei bottoni rosa. Massimo 1 trattamento l'anno indipendentemente dall'avversità. **** Al massimo un intervento anno in presenza di colonie visibili
Afide farinoso (<i>Hyalopterus amygdali</i>)	Soglia: presenza	Pirimicarb* Imidacloprid**	Ove possibile intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite. * sospendere i trattamenti 30 giorni prima della raccolta per problemi relativi ai residui. ** da impiegare nella fase dei bottoni rosa. Massimo un trattamento l'anno indipendentemente dall'avversità.
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Thrips maior</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: sulle nettarine intervenire alla caduta petali dopo aver verificato la presenza di tripidi in fioritura.	Acefate* Lufenuron* Diazinone** Acrinatrina **	Contro questa avversità effettuare massimo 2 interventi anno. * impiegabile due volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Nelle aziende in cui sia nota una elevata attività del fitofago possono essere necessari due interventi (pre e post-fioritura). Considerare validi i trattamenti prefiorali eseguiti per l'afide verde qualora si sia impiegato Acephate. ** Impiegabile non più di una volta l'anno, indipendentemente dall'avversità.
Tripide estivo (<i>Thrips maior</i>)	Soglia: - sulle nettarine presenza rilevata in corrispondenza dei punti di contatto dei frutti; - sulle varietà a maturazione media e medio-tardiva si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale, ove le caratteristiche del frutteto lo consentano.	Acefate* Lufenuron* Diazinone** Acrinatrina **	Contro questa avversità effettuare massimo 2 interventi anno. * impiegabile due volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Nelle aziende in cui sia nota una elevata attività del fitofago possono essere necessari due interventi (pre e post-fioritura). Considerare validi i trattamenti prefiorali eseguiti per l'afide verde qualora si sia impiegato Acephate. ** Impiegabile non più di una volta l'anno, indipendentemente dall'avversità.
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Soglia: 10 catture per trappola a settimana a partire dal secondo volo. Si interviene dopo 7-8 giorni dal superamento della soglia per la seconda generazione e dopo 4-8 giorni per le successive. Per meglio posizionare il primo trattamento sulle larve di seconda generazione consultare i bollettini zionali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Var.kursaki.</i> Triflumuron Teflubenzuron Esaflumuron Lufenuron** Fenitrotrion * Fosalone* Diazinone* Triclorfon* Etofenprox*** Clorpirifos * Indoxacarb **	Posizionare 2-3 trappole per appezzamento dalla I decade di aprile. * ciascuno di questi è impiegabile non più di una volta all'anno indipendentemente dall'avversità. ** Al max due interventi anno indipendentemente dall'avversità *** Al max un intervento anno solo nei 15 giorni che precedono la raccolta indipendentemente dall'avversità controllata. **** Al massimo un trattamento l'anno indipendentemente dall'avversità.

segue DIFESA INTEGRATA DEL PESCO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: 7 catture per trappola a settimana, 10 catture per trappola in due settimane. Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 4 giorni tenendo presenti i trattamenti effettuati contro la Cidia.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Var. karsaki</i> Esaflumuron Triflumuron Fosalone* Diazinone* Triclorfon* Clorpirifos* Fenitrotion * Indoxacarb **	Valgono le stesse note delle Cidia. * Ciascuno di questi prodotti sono impiegabili solo una volta all'anno indipendentemente dall'avversità. **Massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis Pentagona</i>)	Soglia: presenza diffusa con insediamenti osservati l'anno precedente. Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive, in caso di forti infestazioni. In ogni caso intervenire alla massima fuoriuscita delle neanidi. Seguire comunque le indicazioni dei bollettini.	Olio minerale Buprofezin Clorpirifos metile*	*è ammesso un solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perni ciosa</i>)	Soglia: presenza. Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive, in caso di forti infestazioni.	Olio minerale Buprofezin Clorpirifos metile *	*è ammesso un solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.
Nematodi (<i>Meloidogyne spp</i>)	In presenza del nematode galligeno, si consiglia di impiegare portainnesti resistenti: S. Giuliano 655/2 (AR), Damasco 1869 (AR), GF43 (MMR), GF305 (MR), Nemaguard (AR), Hansen 536 PAS (AR), Hansen 2168 PA2A (AR); acquistare piante certificate; non effettuare reimpianto. AR = altamente resistente; MMR = resistente; MR = moderatamente resistente		I nematodi rivestono un importante ruolo nel fenomeno noto come stanchezza del terreno; possono causare, oltre al danno diretto, un danno indiretto, favorendo la penetrazione di altri parassiti (es. <i>A. tumefaciens</i>)
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia. Soglia: 60% di foglie occupate	Fenpiroximate Fenazaquin Exitiazox Tebufenpirad	E' ammesso un solo trattamento acaricida all'anno.
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Trattare solo in presenza di ovodeposizione.	Etofenprox * Troclorfon *	* Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.

DIFESA INTEGRATA DEL SUSINO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Monilia (<i>Monilia laxa</i>) (<i>Monilia fructigena</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> All'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo.</p> <p><u>Interventi chimici</u> Su varietà ad alta ricettività è opportuno intervenire in pre-fioritura. Qualora durante la fioritura si verificassero condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) ripetere il trattamento in post-fioritura. In condizioni climatiche favorevoli, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione, si possono eseguire 1 o 2 interventi in prossimità della raccolta, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza.</p>	<p>Polisolfuro di bario Iprodione* Procimidone* Propiconazolo** Fenbuconazolo** Tebuconazolo*** Fludioxonil+ciprodinil Fenexamide Bitertanolo **</p>	<p>Massimo due trattamenti l'anno contro questa avversità. * I dicarbossimidici sono ammessi solo fino alla caduta petali. ** sono consentiti massimo due interventi l'anno indipendentemente dalle avversità. *** Al massimo un intervento all'anno.</p> <p>(+) non eseguire più di un trattamento in preraccolta indipendentemente dalle avversità.</p>
<p>Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8-12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengono la vegetazione bagnata.</p>	<p>Zolfo Bitertanolo* Propiconazolo *</p>	<p>* sono consentiti massimo due trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> intervenire a caduta foglie</p>	<p>Composti rameici</p>	
<p>BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas pruni</i>)</p>	<p>Costituire nuovi impianti con materiale di propagazione controllato. <u>Interventi agronomici</u> Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate <u>Interventi chimici</u></p> <p>Si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7/10 giorni durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo la potatura e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.</p>	<p>Composti rameici</p>	

DIFESA INTEGRATA DEL SUSINO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia di S. Josè (<i>Comstockaspis pernicioso</i>)	Soglia: presenza diffusa.	Polisolfuro di bario* Oli minerali	* Intervenire alla rottura gemme.
Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pentagona</i>)	Soglia: presenza diffusa sulle branche principali.	Polisolfuro di bario* Oli minerali	* Intervenire alla rottura gemme.
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi</i>) (<i>Phorodon humuli</i>)	Soglia: 10% di germogli infestati o presenza di infestazioni sui frutticini	Etiofencarb Pirimicarb* Acefate** Imidacloprid***	*Una volta l'anno, ad almeno 30 giorni dalla raccolta, per problemi di residui. ** impiegabile una sola volta l'anno indipendentemente dal fitofago contro il quale viene impiegato. Valido anche contro i tripidi. *** Massimo un intervento anno indipendentemente dall'avversità.
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: presenza	Pirimicarb* Etiofencarb Imidacloprid **	Effettuare un solo trattamento possibilmente localizzato sulle piante colpite. *Una volta l'anno, ad almeno 30 giorni dalla raccolta, per problemi di residui. ** al massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia: - I [^] generazione: interventi giustificati solo in presenza di scarsa allegagione . - II [^] e III [^] generazione: 10 catture /trappola per settimana	Fosalone Esaflumuron Azinfos metile* Fenitrotion ** Etofenprox ***	Posizionare, a partire dall'ultima decade di aprile, 2-3 trappole per appezzamento. * Prodotto impiegabile una sola volta l'anno indipendentemente dal fitofago contro il quale viene impiegato; sospendere l'impiego almeno 30 giorni prima della raccolta. **Al massimo un trattamento l'anno. ***Massimo un trattamento l'anno solo nei 15 giorni che precedono la raccolta.
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i>). (<i>Hoplocampa minuta</i>). (<i>Hoplocampa rutilicomis</i>)		Imidacloprid *	I trattamenti realizzati con acephate, contro gli afidi e tripidi, con i fosfororganici contro la 1 [^] generazione di cydia funebrana sono attivi anche contro questa avversità. * Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis ecc.</i>)	Soglia: s u cultivar suscettibili nelle zone soggette a danni.	Acefate*	E' ammesso un solo trattamento a caduta petali. * impiegabile una sola volta l'anno indipendentemente dal fitofago contro il quale viene impiegato. Il prodotto è valido anche per gli afidi e tentredini.
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: intervenire quando più del 60% delle foglie risulta occupato.	Fenpinoximate	E' consentito un solo intervento acaricida l'anno.
Nematodi (<i>Meloidogyne spp</i>)			Coltura molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni. Si consiglia di controllare lo stato fitosanitario delle radici all'acquisto delle piante e di evitare il reimpianto. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano prodotto da seme e le sue selezioni.

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)</p>	<p>Fino alla prefioritura si interviene tempestivamente 1 o 2 giorni prima dello scadere del periodo d'incubazione ricorrendo a prodotti di copertura In alternativa, si può intervenire con finalità curative impiegando miscele contenenti antiperonosporici endoterapici entro 2-3 giorni dall'inizio della presunta infezione</p> <p>In prefioritura: eseguire o un trattamento cautelativo con fungicidi sistemici oppure attendere una presunta pioggia infettante per poi intervenire, entro 2-3 giorni con miscele di endoterapici.</p> <p>Dalla fine della fase di mignolatura (grano di pepe): impiegare prodotti di copertura,(preferibilmente rameici), oppure, nel caso di andamenti stagionali piovosi, miscele di endoterapici.</p>	<p>Composti rameici Mancozeb** Benalaxil* Metalaxil* M-Metalaxil* Oxadixil* Cimoxanil *** Metiram** Etil fosfito di alluminio Dimetomorf (2) Azoxystrobin (2) Famoxadone (2) Diclofluanide (1) Iprovalicarb (3)</p>	<p>* Non sono ammessi più di due interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. ** I Ditiocarbammati sono impiegabili fino ad un massimo di due volte l'anno e non oltre l'allegagione. *** al massimo 4 interventi l'anno con questo p.a. (1) utilizzabile fino all'allegagione e al massimo per due interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (2) P.a. utilizzabili in alternativa tra loro e per un massimo di tre trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Sono consentiti un massimo di tre trattamenti l'anno.</p>
<p>Oidio (<i>Uncinula necator</i>- <i>Oidium tuckeri</i>)</p>	<p><u>Zone ad alto rischio:</u> dal germogliamento alla prefioritura, intervenire preventivamente con antioidici di copertura. In prefioritura immediata e nelle successive fasi, intervenire con antioidici sistemici, triazolici o pirimidinici.</p> <p><u>Zone a basso rischio:</u> intervenire dopo l'allegagione ripetendo le applicazioni in funzione dell'andamento stagionale e della presenza della malattia nel vigneto.</p>	<p>Zolfo Esaconazolo* Fenarimol* Miclobutanil* Nuarimol* Propiconazolo* Penconazolo* Triadimenol* Tebuconazolo* Tetraconazolo* Fenbuconazolo* Pyrifenox* Azoxystrobin (1) Dinocap ** Quinoxifen <i>Ampelomices quisqualis</i> Trifloxystrobin (1) Kresoxim-metil (1)</p>	<p>Nei periodi di elevato rischio o in caso di infezioni in atto, usare antioidici sistemici in miscela con zolfo. *Non eseguire più di 4 interventi con antioidici sistemici (triazolici o pirimidinici). ** Il Dinocap può essere utilizzato una sola volta l'anno. Solo nelle zone ad alto rischio è consentito un secondo intervento, sentito il parere vincolante del Servizio Fitosanitario Regionale. (1) p.a. utilizzabili in alternativa tra loro e per un massimo di tre trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>

segue **DIFESA INTEGRATA DELLA VITE (PARASSITI VEGETALI)**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Muffa grigia o botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare qualsiasi tipo di forzatura; - fare concimazioni equilibrate; - potatura verde eseguita razionalmente; - scelta di idonei vitigni ed adeguati sistemi di allevamento.</p> <p><u>interventi chimici:</u> nei vigneti ad alto rischio è consentito un intervento preventivo in prechiusura grappolo. Nei vigneti a basso rischio si consiglia di intervenire solo se l'andamento climatico è molto favorevole allo sviluppo della malattia.</p>	<p>Iprodione Procimidone Pyrimetanil Diclofuanide Cyprodinil+ fludioxinil Fenexamide Metamipirim</p>	<p>Contro questa avversità non eseguire più di un intervento l'anno.</p>
<p>Mal dell'esca (<i>Phellinus ignarius</i>) (<i>Phellinus ignarius</i>)</p>	<p>Nel caso di piante infette, asportare la parte del tronco invasa dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici cicatrizzanti della superficie di taglio.</p>		<p>In caso piante fortemente attaccate provvedere all'estirpazione. Negli altri casi, segnare le piante affette con nastro colorato quando sono ancora ben evidenti i sintomi sulle foglie. Tali piante andranno potate separatamente dalle altre per evitare il diffondersi della malattia. Procedere successivamente alla disinfezione delle forbici.</p>
<p>Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)</p>	<p>Si raccomanda di intervenire nelle prime fasi vegetative solo nei vigneti affetti</p>	<p>Mancozeb* Metiram * Diclofuanide *</p>	<p>Durante la potatura asportare e bruciare i tralci ammalati. I dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora. * non sono ammessi più di due interventi annui indipendentemente dall'avversità.</p>

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Tigioletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	<p>Non effettuare alcun intervento contro la prima generazione antofaga.</p> <p>Soglia:</p> <p>II generazione:</p> <p>a) vigneti solitamente infestati: presenza di uova o di fori di penetrazione</p> <p>b) vigneti solitamente non infestati: 5% grappoli infestati da uova e/o larve o con fori di penetrazione.</p> <p>Il momento più opportuno per l'esecuzione dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrata con trappole a feromoni e del fitofarmaco scelto per il controllo:</p> <p>-Insetticidi tradizionali: dopo 8-12 giorni dall'inizio del volo;</p> <p>-Regolatori di crescita: 4-5 giorni dall'inizio del volo;</p> <p>-<i>B. thuringiensis</i>: 5-7 giorni dall'inizio del volo e ripetuto 7-10 giorni dal primo trattamento.</p> <p>. In alternativa consultare i bollettini fitopatologici zonali.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i></p> <p>Clorpirifos metil*</p> <p>Fosalone*</p> <p>Fenitrothion *</p> <p>Tebufenozide**</p> <p>Flufenoxuron**</p> <p>Lufenuron **</p> <p>Clorpirifos * (1)</p> <p>Indoxacarb ***</p>	<p>Installare le trappole a feromone</p> <p>* I fosfororganici vanno impiegati complessivamente max 1 volta l'anno</p> <p>** massimo un trattamento l'anno.</p> <p>Sono consentiti massimo due trattamenti l'anno con prodotti di sintesi</p> <p>Epoca di esecuzione dei campionamenti: Il generazione da mignolatura a chiusura grappolo.</p> <p>E' consentito il metodo della confusione sessuale.</p> <p>(1) Consentito solo in seconda generazione</p> <p>*** al massimo due interventi l'anno con questo p.a.</p>
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>) Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	<p>Soglia:</p> <p>a) inizio vegetazione: 60-70% di foglie con forme mobili presenti</p> <p>b) piena estate (fine luglio): 30-45% di foglie con forme mobili presenti.</p>	<p>Tebufenpirad</p> <p>Exitiazox</p> <p>Bromopropilate</p> <p>Fenzaquin</p> <p>Azociclotin</p> <p>Fenpiroximate</p>	<p>E' consentito un solo trattamento acaricida l'anno.</p>
Nematodi (<i>Xiphinema index</i>)	<p>Acquisto di materiale da riproduzione sano.</p> <p>Effettuare il reimpianto in terreni coltivati per almeno due anni con cereali autunno vernini.</p>		<p>Per i reimpianti è obbligatorio produrre un certificato di analisi nematologica.</p>
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>zygina rhamni</i>)	<p>Si consiglia di intervenire solo in caso di forte infestazione.</p> <p>Almeno due forme mobili per foglia.</p>	<p>Bufropezin</p> <p>Fenitrothion *</p> <p>Etonfenprox</p>	<p>Massimo un intervento l'anno contro questa avversità.</p> <p>* Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
Tripidi (<i>Thrips major</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<p>Intervenire solo in caso di forte infestazione</p>	<p>Fenitrothion</p>	<p>Massimo un intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
Acariosi (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	<p>Intervenire in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa o in piena estate (inizio di luglio o inizio di agosto)</p>	<p>Bromopropilate</p> <p>Fenzaquin</p>	<p>Al massimo un intervento l'anno contro questa avversità.</p>

ORTIVE

DIFESA INTEGRATA DELL'AGLIO (PARASSITI ANIMALI E VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Ruggine <i>(Puccinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> distruzione del materiale infetto rotazioni lunghe. <u>Interventi chimici:</u> 2-3 interventi preventivi dalla metà di maggio.	Composti rameici Zolfo	
Marciume dei bulbi <i>(Fusarium spp.) (Helminthosporium spp.)</i> <i>(Sclerotium cepivorum) (Penicillium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> evitare i ristagni idrici lunghe rotazioni zappature tra le file utilizzare aglio "da seme" sano sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite. <u>Interventi chimici:</u> disinfezione secca od umida dei bulbilli.	TBZ* Dicloran* Iprodione* Procimidone *	*Ammesso solamente per la disinfezione dei bulbilli Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini.
Batteriosi <i>(Pseudomonas fluorescens)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri; eliminazione dei residui infetti; è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.		
Mosca <i>(Sulia univitata)</i> <i>(Delia antiqua)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Catture con attrattivi alimentari degli adulti svernanti. <u>Interventi chimici:</u> - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate.	Triclorfon	Ammesso un solo intervento.

DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI (cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo cappuccio e cavolo rapa) PARASSITI VEGETALI

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • impiegare seme conciato • effettuare ampie rotazioni e concimazioni equilibrate • distruggere i residui delle piante infette <u>Interventi chimici:</u> Soglia: intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Composti rameici Difenoconazolo *	Efficaci anche contro le batteriosi * Impiegabile al massimo per tre interventi l'anno.
Ernia (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • evitare i terreni acidi • utilizzare piante sane • utilizzare varietà resistenti • effettuare ampie rotazioni. 		
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>) (<i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • impiegare seme conciato; • effettuare ampie rotazioni; • limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici • distruggere i residui della vegetazione. 	Dicloran	Trattamento ammesso solo in semenzaio
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • effettuare ampie rotazioni • favorire il drenaggio del suolo • allontanare le piante e le foglie infette • distruggere i residui delle colture malate <u>Interventi chimici: intervenire tempestivamente alle prime infezioni e programmare i successivi trattamenti in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).</u>	Propamocarb Composti rameici	
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i>) (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> • effettuare ampie rotazioni • effettuare concimazioni azotate equilibrate • non irrigare per aspersione • evitare le ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi • eliminare la vegetazione infetta 	Composti rameici	

DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI (cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo cappuccio e cavolo rapa) **PARASSITI ANIMALI**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Soglia: Presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Pirimicarb Estratto di piretro	
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Soglia: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Ciflutrin (*) Estratto di piretro	(*) Trattamenti da effettuarsi nelle ore meno calde della giornata. (*) E' ammesso 1 trattamento l'anno.
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i>) Cavolaia (<i>Pieris brassicae</i>)	Soglia: Presenza di diffuse ovodeposizioni.	<i>Bacillus thuringiensis</i> * Teflubenzuron ** Esaflumuron ** (°) Lufenuron ** Triflumuron ** (°) Indoxacarb ***	* Intervenire sulle larve giovani. ** Intervenire al momento dell'ovodeposizione. (°) E' ammesso solo su cavolfiore. *** al massimo tre interventi l'anno con questo p.a.
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminare le crucifere spontanee e i residui delle precedenti colture • Anticipare la semina delle cv primaverili • Preferire le cv invernali • Effettuare lavorazioni superficiali <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla semina o al trapianto	Teflutrin * Triclorfon	Contro questa avversità è ammesso un solo intervento l'anno. * Da distribuire in forma granulare in maniera localizzata lungo le file. Il prodotto non può essere utilizzato su cavolo rapa e cavolo broccolo.
Punteruoli (<i>Baris spp.</i>) (<i>Ceuthorrhyncus spp</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa degli adulti prima della ovodeposizione	Fenitrotion	Contro questa avversità è ammesso un solo intervento l'anno.

DIFESA INTEGRATA DEL CARCIOFO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia Lactucae</i>)		<i>Prodotti rameici</i> Cimoxanil (1) Fosetil Al Metalaxyl (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo due interventi anno (2) Al massimo due interventi l'anno con questo p.a. indipendentemente dall'avversità.
Oidio (<i>Leveillula taurica</i> f. sp. <i>cynarae</i>)		Zolfo Fenarimol (*) Esaconazolo (*) Propiconazolo (*) Pyrifenox (*) Penconazolo (*) Azoxystrobin (**) Tetraconazolo (***)	(*) Al massimo 2 interventi anno escludendo i formulati Xn (**) Al massimo due interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (***) Al massimo due interventi l'anno.
Marciumi del colletto (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotium rolfsii</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Dicloran (1)	(1) Al massimo un intervento anno
Depressaria (<i>Depressaria ennacella</i>)		<i>Bacillus Thuringensis</i> Dimetoato(1) Clorpirifos metile	Al massimo due interventi anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Gortina (<i>Gortyna xanthenes</i>) (<i>Gortina Flavago</i>)		<i>Bacillus thuringensis</i> Dimetoato (1) Clorpirifos metile	Al massimo 2 interventi anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Nottue (<i>Scotia segetum</i>) (<i>Scotia ypsilon</i>) (<i>Plusia gamma</i>)		<i>Bacillus thuringensis</i> Tiodicarb esche	
Afdi (<i>Brachicaudus cardui</i>) (<i>Aphis fabae</i>) (<i>Mizus Persicae</i>) (<i>Disaphis cynarae</i>)		Piretrine naturali Pirimicarb Alfametrina (1) Bifentrin (1) Fluvalinate (1) Lambda- cialotrina(1)	(1) Al massimo un intervento anno con piretroidi
Altica dei cardi (<i>Spheroderma rubidum</i>)	Nessun trattamento		
Limacce e chiocciole		Metaldeide esca	
Arvicole		Esche avvelenate con : Clorofacinone Cumarinoidi.	Solo formulazioni in sacchetti localizzati nelle tane o nel foro centrale delle piante attaccate.
Elateridi	Nessun trattamento		
Nematodi	Nessun trattamento		

DIFESA INTEGRATA DELLA CAROTA (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme 	<p>Prodotti rameici Difenoconazolo * Azoxystrobin *</p>	* al massimo tre interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati 	<p>Tolclofos metile Dicloran</p>	Al massimo un intervento all'anno contro questa avversità
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	<p>Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi</p>	<p>Zolfo Azoxystrobin *</p>	* al massimo tre interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	<p><u>Interventi chimici :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche - Il trattamento di copertura va indicativamente eseguito dopo circa 130 gradi giorno (valore soglia 3-4°C) calcolati a partire da 3-5 giorni dopo una significativa cattura di adulti. 	<p>Diazinone Piretro naturale</p>	<p>Attivo anche contro gli afidi.</p> <p>Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m. all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti a insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti.</p>
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	<p>Soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento. 	<p>Piretro naturale Pirimicarb</p>	
Elateridi (<i>Agriotes spp</i>)	<p>Soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accertata presenza mediante specifici monitoraggi. 	<p>Foxim Furatiocarb Benfuracarb Teflutrin</p>	<p>Interventi efficaci anche contro la mosca.</p>
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)			<p>Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p>

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute 	<p>Prodotti rameici</p> <p>Propamocarb</p>	<p>Efficace anche contro Pytium</p>
<p>Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante 	<p>Dicloran</p>	<p>Massimo 2 trattamenti l'anno contro questa avversità.</p>
<p>Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante</p>	<p>Prodotti rameici</p>	
<p>Virosi (CMV, LeMV)</p>	<p>Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato sano (virus-esente)</p>		

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia : Infestazione su almeno il 60% delle piante Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Lambdacialotrina (1)* Deltametrina (1)*	Si consiglia di impiegare i Piretroidi (*) fino a che le piante presentano le foglie Aperte. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Lepidotteri notturni.
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma ecc.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb *	* al massimo due interventi l'anno.
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata.	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Prodotti efficaci anche nei confronti degli afidi. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi.	Foxim	Impiegabile prima di trapiantare la coltura qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni.
Limacce	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide-esca	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.

DIFESA INTEGRATA DELLA CIPOLLA (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Peronospora schleideni)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Benalaxil (1) Cimoxanil (2) Dodina Diclofuanide Metalaxyl-M (1) Azoxystrobin (3)	Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) al massimo 3 interventi l'anno con questo p.a.
Botrite <i>(Botrytis squamosa)</i> <i>(Botrytis allii)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire , contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Diclofuanide Procimidone (1)	Efficace anche contro peronospora (1) Al massimo 2 interventi all'anno
Fusariosi <i>(Fusarium oxysporum f.sp. cepae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati		

DIFESA INTEGRATA DELLA CIPOLLA (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosche dei bulbi <i>(Delia antiqua)</i> <i>(Delia platura)</i>	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Triclorfon (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Tripide <i>(Thrips tabaci)</i>	Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui per pianta.	<i>Beauveria bassiana</i> Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1) Fenitrotion (2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo un intervento all'anno
Nematodi <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso di seme o di piante esenti dal nematode		
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi <i>(Agriotis spp.)</i>	<u>Soglia</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Benfuracarb Foxim Furatiocarb Clorpirifos	
Afidi <i>(Myzus ascalonicus)</i>	<u>Soglia</u> Presenza diffusa su giovani impianti.	Estratto di piretro	

DIFESA INTEGRATA DEL COCOMERO (PARASSITI VEGETALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante <u>Interventi chimici:</u> si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin *	(1) Attivi anche nei riguardi di Antracnosi e alternariosi * al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale	Zolfo Azoxystrobin * Trifloxistrobin **	** massimo 2 interventi l'anno in alternativa ad Azoxistrobin. * al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin *	* al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	Dicloran	Al massimo 1 intervento all'anno
Alternariosi e Antracnosi		Prodotti rameici	
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite.	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione degli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.		

DIFESA INTEGRATA DEL COCOMERO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati.	Imidacloprid (1) Fluvalinate (2) Imidacloprid + Ciflutrin (3)	(1) Al massimo un intervento all'anno (2) Al massimo un intervento all'anno (3) Al massimo un intervento all'anno
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi. Interventi chimici 1) in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate. 2) in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi	Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) Tebufenpirad Fenazaquin	Al massimo due interventi all'anno contro questa avversità
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Impiego di formulazioni granulari nei terreni a rischio e dove è stata accertata la presenza delle larve	Teflutrin *	La calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve. * Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto.
Nematodi (<i>Meloidogyne spp.</i>)			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLINO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> <i>Fusarium spp. etc.</i>)	Impiegare seme conciato		
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampie rotazioni colturali; - distruzione dei residui colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato. <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Prodotti rameici Dodina	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi.
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C).	Prodotti rameici Zolfo	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.	Prodotti rameici Procimidone (1) Pirimetanil (1)	(1) Al massimo 1 intervento
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. phaseolicola</i> <i>Xanthomonas campestris pv. phaseoli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - varietà tolleranti. <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difese dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti		

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLINO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	<i>Beauveria bassiana</i> Deltametrina * (1) Lambda-cialotrina *(1) Etofenprox * (1) Fluvalinate * (1)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus (1) Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox * (1) Deltametrina * (1) Lambda-cialotrina *(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Mosca (<i>Delia platura</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci con 2-3 forme mobili/foglia	Exitiazox Fenpiroximate <i>Beauveria bassiana</i>	E' ammesso un solo intervento acaricida.
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di nel periodo agosto - settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Fluvalinate *(1) Lambda-cialotrina *(1) Deltametrina *(1) <i>Beauveria bassiana</i> Acrinatina *(1)	(1) Effettuare un solo trattamento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i tre interventi nel corso dell'annata.
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.		

Nota bene: "Indipendentemente dal fitofago i prodotti indicati con asterisco non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte all'anno.

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> <i>Fusarium spp. etc.</i>)	Impiegare seme conciato		
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici Diclofuanide	
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici	
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. phaseolicola</i> <i>Xanthomonas campestris pv. phaseoli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti.		

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Aphis fabae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Deltametrina (1) Lambda-cialotrina(1) Ciflutrin (1) Alfametrina (1) Alfacipermetrina (1) <i>Beauveria bassiana</i> Fluvalinate (1)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus (1) Al massimo due interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Mosca <i>(Delia platura)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin	
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Attacchi precoci (prefioritura) con di 2-3 forme mobili/foglia.	Azociclotin <i>Beauveria bassiana</i>	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	Deltametrina (1) Lambda-cialotrina(1) Ciflutrin (1) Alfametrina (1)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità Con larve quasi mature l'intervento è scarsamente efficace ed è pertanto sconsigliato. (1) Al massimo due interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Tripide <i>(Frankliniella intonsa)</i>	Intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto di fagiolino da consumo fresco, nel periodo agosto settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	<i>Beauveria bassiana</i> Fluvalinate (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina(1) Ciflutrin (1) Alfametrina (1) Acrinatina (1)	Effettuare un solo trattamento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i due interventi nel corso dell'annata. (1) Al massimo due interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DEL FINOCCHIO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Phytophthora syringae</i>) (<i>Plasmopara nivea</i>)	Effettuare ampie rotazioni. Distuggere i residui delle colture ammalate. I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche favorenti la malattia	Prodotti rameici	
Cercosporiosi (<i>Cercospora foeniculi</i>)		Prodotti rameici Dodina	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>)	Eliminare le piante ammalate. Evitare i ristagni idrici. Intervenire durante le prime fasi vegetative .	Dicloran (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Batteriosi (<i>Erwinia carotovora</i>) <i>p.v. carotovora</i>)		Prodotti rameici	
Afidi (<i>Dysaphis spp</i>)	Intervenire alla presenza dei primi individui.	Lamda-cialotrina (1) Piretrine naturali	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Nottue (<i>Agrotis spp</i>) (<i>Mamestra brassicae</i>)		Bacillus thuringiensis Metiocarb (1)	(1) impiegabile come esche pronte all'uso.

DIFESA INTEGRATA DELLE INSALATE (lattuga, scarola, indivia) PARASSITI VEGETALI E VIRUS

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - uso di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> - 1 - 2 applicazioni in semenzaio; - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni ; - climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Composti rameici(°°) Propamocarb∞ Oxadixil (°) Metalaxil (°) Fosetil - Al Cimoxanil Diclofluanide (1)	Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti all'anno. (°°) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi. (°) Non effettuare più di 1 trattamento annuo con fenilammidi. ∞Efficace anche contro Pythium (1) Impiegabile solo su lattuga
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> <i>(Sclerotinia minor)</i> <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte. <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Dicloran Iprodione Procimidone* Cyprodinil+ Fludioxonil** Pirimetanil ***	Per questa avversità non effettuare più di due trattamenti all'anno. *impiegabile solo su lattuga ed indivia ** impiegabile solo su lattuga limitatamente ad un solo intervento anno *** impiegabile solo su lattuga
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi e al perdurare delle condizioni climatiche favorevoli	Zolfo	
Batteriosi <i>(Pseudomonas cichorii)</i> <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni culturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione.	Composti rameici	
Virosi <i>(CMV, LeMV)</i>	Per virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (CMV) seguire le prescrizioni di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato, sano (virus esente).		

DIFESA INTEGRATA DELLE INSALATE (lattuga, scarola, indivia) PARASSITI ANIMALI

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Uroleucon sonchi</i>) (<i>Acythosiphon lactucae</i>) ecc.	Soglia: presenza	Acefate (1)* Etiofencarb Pirimicarb Pimetrozine *	(1) Massimo 1 trattamento indipendentemente dall'avversità. * impiegabile solo su lattuga
Nottue Fogliari (<i>Heliothis armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>) ecc.	<u>Interventi chimici</u> Intervenire nelle prime fasi di infestazione. Per le varietà come "Trocadero, Iceberg ecc" intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis var kurstaki</i> Acefate (1) * Indoxacarb (2) Etofenprox (1)	(1) Massimo 1 trattamento annuo indipendentemente dall'avversità. * Impiegabile solo su lattuga (2) massimo 3 interventi l'anno.
Nottue Terricole (<i>Agrotis spp</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di accertata presenza e con diffuse infestazioni	Acefate(1)* Deltametrina Ciflutrin*	(1) Massimo 1 trattamento annuo indipendentemente dall'avversità. * impiegabile solo su lattuga
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire tempestivamente dopo aver accertato la presenza.	Acefate(1)* <i>Beauveria bassiana</i>	(1) Massimo 1 trattamento annuo indipendentemente dall'avversità. * impiegabile solo su lattuga
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Solo in caso di infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin* Foxim*	Impiegabile prima del trapianto se sul ciclo colturale precedente sono stati osservati danni. * impiegabile solo su lattuga
Limacce	<u>Interventi chimici</u> Solo in caso di infestazione generalizzata distribuendo il prodotto sulle fasce perimetrali o solo sulle zone interessate.	Metaldeide-esca Methiocarb-esca	
Mosca minatrice (<i>Lyriomiza spp.</i>)	Intervenire alla comparsa delle prime mine.	Ciromazina (1)	(1) registrato solo su lattuga. Al massimo un intervento l'anno contro questa avversità.

DIFESA INTEGRATA DEL MELONE (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante <u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti rameici (°) Dimetomorf (1) Azoxystrobin (3) Etil fosfito di alluminio (4) Propamocarb Cimoxanil (2)	(°) Efficaci anche contro le batteriosi (1) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Massimo 2 interventi l'anno. (4) Efficace anche contro Pythium (2) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Da utilizzare in miscela con altri p. a.
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum)</i> <i>(Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Zolfo, Bupirimate, Fenarimol (1), Tetraconazolo (1), Triadimenol (1), Miclobutanil (1), Penconazolo (1), Quinoxifen, Esaconazolo (1), Fenbuconazolo (1), Pirifenox (1), Azoxystrobin (2), Trifloxystrobin (2)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità alternativi fra loro
Cancro gommoso <i>(Didymella bryoniae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.
Tracheofusariosi <i>(Fusarium oxysporum f. sp. melonis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale <u>Interventi chimici:</u> - disinfezione del seme con derivati benzimidazolici		
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, eliminare immediatamente le piante ammalate, evitare lesioni alle piante. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Dicloran (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Batteriosi <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans)</i> <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici		
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.		

DIFESA INTEGRATA DEL MELONE (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazioni d'intervento Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di Coccinellidi (di norma presenti dai primi di luglio).	Pimetrozine (1) Imidacloprid (2) Fluvalinate (3) Azadiractina A <i>Beauveria bassiana</i> Imidacloprid + Ciflutrin (4)	(1) Al massimo un intervento all'anno. (2) Al massimo un intervento all'anno. (3) Al massimo un intervento all'anno. (4) Al massimo un intervento l'anno.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Lanci di ausiliari Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi. Interventi chimici 1) in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate. 2) in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi	Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Tebufenpirad Fenazaquin Exitiazox	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. Dotato di buona selettività
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin Furatiocarb Benfuracarb	L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve. I tre prodotti sono da impiegare localizzati alla semina o al trapianto.
Nematodi (<i>Meloydogine spp.</i>)			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Mosca grigia dei semi (<i>Delia platura</i>)	Interventi chimici: Applicazioni localizzate lungo la fila di trapianto.	Furatiocarb Teflutrin	Il pericolo di tali infestazioni e la necessità del trattamento sono limitati ai terreni sabbiosi e litoranei.

DIFESA INTEGRATA DELLA PATATA (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sicuramente sani; - ampie rotazioni (4-5 anni); - concimazioni equilibrate; - opportuna distanza di semina, al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo; - scelta di varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno. <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare il primo trattamento quando le condizioni ambientali e colturali risultano favorevoli all'infezione (piogge, nebbie, elevata umidità relativa e temperature comprese tra 10 e 25°C); - per successive applicazioni si può adottare un turno di 6-10 giorni, in relazione alla persistenza dei prodotti impiegati, oppure seguire l'evoluzione della malattia sulla base di parametri climatici. 	<p>Composti rameici Cimoxanil Dodina Benalaxil* Oxadixil* Metalaxil* Dimetomorf** Famoxadone *** Fosetil Al **** Fluazinam ***** Diclofuanide ***** Iprovalicarb*****</p>	<p>* sono ammessi massimo due trattamenti l'anno ** Massimo 2 interventi anno. *** Massimo 2 interventi anno. **** sono ammessi massimo due trattamenti anno solo in miscela con il rame. ***** sono ammessi al massimo due trattamenti l'anno con questo p.a. ***** sono ammessi al massimo due trattamenti l'anno con questo p.a. ***** sono ammessi massimo tre trattamenti anno solo in miscela con il rame.</p>
<p>Alternariosi (<i>Alternaria Solani</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni; - impiego di tuberi-seme sani. <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi. 	<p>Composti rameici Difenoconazolo *</p>	<p>* al massimo un intervento l'anno.</p>
<p>Rizottoniosi (<i>Rizoctonia solani</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sani; - ampie rotazioni (4-5 anni). <p><u>Interventi chimici:</u> è ammessa solamente la concia del seme.</p>	<p>Pencicuron Dicloran Tolclofos metil</p>	
<p>Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - usare tutte le precauzioni onde evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta. - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati; - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti. 		
<p>Cancrena secca (<i>Phoma exigua</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le lesioni al tubero; - distruggere tempestivamente i residui contaminati; - porre i tuberi-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20 °C) al fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite; - nelle zone ad alto rischio è buona norma ricorrere a varietà poco suscettibili impiegare tuberi-seme sani. 		

DIFESA INTEGRATA DELLA PATATA (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Virosi (PVX, PVY, PRLV)	<ul style="list-style-type: none"> - uso di tuberi seme qualificati sanitariamente - eliminazione delle piante originate da tuberi residui di colture precedenti - eliminazione delle piante spontanee - eliminazione e distruzione di piante con sospetta presenza di virus - rotazioni colturali 		
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>var. tenebrionis</i> * Teflubenzuron ^{oo} Esaflumuron ^{oo} Imidacloprid** Lufenuron ^{oo} Azadiractina A ***	* Da impiegare preferibilmente contro le larve giovani ^{oo} Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro le larve giovani ** ammesso massimo un trattamento annuo indipendentemente dall'avversità *** alla comparsa delle prime larve.
Elateridi (<i>Agritotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi <u>Interventi chimici</u> vanno effettuati solo in caso di accertata presenza nell'anno precedente (autunno) distribuendo i principi attivi al momento della semina	Benfuracarb Teflutrin Furatiocarb Carbosulfan Foxim Imidacloprid * Fipronil	* solo per la concia del tubero-seme.
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) (<i>Aphis fabae</i>) ecc.	Soglia: Infestazione generalizzata.	Imidacloprid** Pirimicarb Etiofencarb Pimetrozine**	** ammesso massimo un trattamento annuo indipendentemente dall'avversità ** ammesso massimo un trattamento annuo indipendentemente dall'avversità
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i>) (<i>Globodera pallida</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - Coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere)		

DIFESA INTEGRATA DEL PEPERONE (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancrena pedale <i>(Phytophthora capsici)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	Prodotti rameici Propamocarb Metalaxil (1) Benalaxil (1) Azoxystrobin (2)	Solo per la disinfezione dei semenzai (1) Al massimo un trattamento all'anno con Fenilammidi (2) Al massimo 2 interventi l'anno.
Batteriosi <i>(Xanthomonas campestris pv.vesicatoria)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.		
Virosi (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici.		

DIFESA INTEGRATA DEL PEPERONE (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piralide <i>(Ostrinia nubilalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> -sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale; - importante allontanare e distruggere le bacche infestate.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lufenuron (2) Teflubenzuron (2) Esaflumuron (2) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Azadiractina A (3) Imidacloprid+Ciflutrin (4) Indoxacarb (5)	Trappole a feromoni a metà maggio. Trappola di riferimento: Isagro (Traptest) (1) Max un intervento (2) Prodotto efficace anche contro i Lepidotteri nottuidi. (3) intervenire ad inizio infestazione. (4) al massimo 1 trattamento indipendentemente dall'avversità. Si consiglia di irrorare le piante con barre provviste di ugelli rivolti verso l'alto. (5) al massimo 2 interventi l'anno
Afidi <i>(Myzus persicae,</i> <i>Macrosiphum euphorbiae,</i> <i>Aphis gossypii)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Pirimicarb Azadiractina A Beauveria bassiana Estratto di Piretro Imidacloprid (2) Pimetrozine (2)	Ridotta efficacia su Aphis gossypii Prodotto caratterizzato da una buona selettività verso gli insetti utili Impiegabili solo con forte attacco evidenziato da presenza di melata fumaggine e con raccolte in atto. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Nei casi di accertata presenza (infestazioni su colture precedenti)		I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Lepidotteri nottuidi <i>(Autographa gamma,</i> <i>Mamestra brassicae,</i> <i>Udea ferrugalis, ecc.)</i>	Gli interventi che si eseguono per il controllo della piralide servono anche per contenere gli attacchi da parte di questi Lepidotteri.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lufenuron Teflubenzuron Esaflumuron Azadiractina A (1) Indoxacarb (2)	Impiegabili contro le giovani larve (1) intervenire ad inizio infestazione. (2) al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.

DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO (PARASSITI VEGETALI, ANIMALI E VIRUSI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> <i>Fusarium spp. etc.</i>)	Impiegare seme conciato		
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i>) (<i>Ascochyta spp</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> - Solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7 - 8 giorni.	Prodotti rameici	
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> - giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo	
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. pisi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti da residui organici.		
Virosi (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).		
Afide verde e Afide nero (<i>Acythosiphon pisum</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Fluvalinate (1) Bifentrin (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1)	Al massimo un trattamento contro questa avversità. 1) Al massimo 1 intervento all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità.
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq.	Bifentrin (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1)	Al massimo un trattamento contro questa avversità. (1) Al massimo 1 intervento all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità.

DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)</p>	<p>L'inizio degli interventi antiperonosporici dovrà essere valutato sulla base del rischio di infezione. Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che, oltre a combattere la peronospora, possiedono anche una certa azione batteriostatica. In condizioni di elevata umidità e/o ad infezione avvenuta, è opportuno ricorrere a prodotti sistemici. In prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.</p>	<p>Composti rameici Fosetil Al Dodina Cimoxanil Benalaxil * Oxadixil * Metalaxil * Dimetomorf ** Azoxistrobin *** Famoxadone **** Diclofuanide ***** Iprovalicarb *****</p>	<p>* al massimo due interventi all'anno. ** al massimo due trattamenti all'anno. *** al massimo due trattamenti all'anno. **** al massimo due trattamenti all'anno. ***** al massimo due trattamenti all'anno con questo p.a. ***** al massimo 3 trattamenti l'anno in miscela col rame</p>
<p>Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i>) (<i>Alternaria porri f. sp. solari</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>) Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> -impiego di seme sano -ampie rotazioni colturali -evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni <u>Interventi chimici</u> : solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo.</p>	<p>Composti rameici Iprodione Diclofuanide Difeconazolo *</p>	<p>* al massimo tre interventi l'anno</p>
<p>Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Le condizioni ottimali per l'infezione si verificano soprattutto in primavera, con temperature superiori a 20°C ed elevata umidità. Non essendo una malattia molto diffusa intervenire solo alla comparsa dei sintomi, ripetendo il trattamento se le condizioni sono favorevoli al fungo, a cadenza di 8-10 giorni.</p>	<p>Zolfo Ciproconazolo * Esaconazolo * Miclobutanil * Penconazolo * Triadimenol * Fenarimol * Pirifenox * Azoxystrobin **</p>	<p>* sono ammessi massimo 2 interventi all'anno. ** Massimo 2 trattamenti indipendentemente dall'avversità.</p>
<p>Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. tomato</i>), (<i>Xanthomonas campestris pv. versicatoria</i>), (<i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i>), (<i>Pseudomonas corrugata</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> - impegno di seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va interrata - trapianto di piante non infette - sarchiature - evitare eccessi di umidità e irrigazioni per aspersione <u>Interventi chimici:</u> Intervenire dopo la comparsa dei primi sintomi ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.</p>	<p>Composti rameici Acibenzolar-S-metil *</p>	<p>* massimo 4 trattamenti all'anno</p>

segue

segue DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Virosi (<i>CMV, ToMV, PVY, TSWV</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> I criteri di intervento si basano essenzialmente su azioni preventive: - accurato controllo delle erbe infestanti presenti in prossimità del campo prima del trapianto (da effettuare con pirodiserbo o sfalcio); - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza dei vettori (afidi, tripidi) per un loro tempestivo controllo.</p>		

DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> 10% di piante infestate da colonie in accrescimento.	Pirimicarb Imidacloprid * Pimetrozine * <i>Beauveria bassiana</i>	Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi * ammesso massimo un trattamento annuo indipendentemente dalla avversità
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Distribuzione localizzata nei campi trapiantati ove sia stata accertata la presenza di larve o nei terreni che per natura sono soggetti a maggior rischio di infestazione in base a osservazioni degli anni precedenti.	Carbosulfan Foxim Teflutrin * Fipronil * Furatiocarb * Benfuracarb *	In caso di attacchi consistenti evitare la coltura in successione. *Da applicare solo al terreno al momento del trapianto lungo la fila. Non sono ammessi interventi di geodisinfestazione in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai d'infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Exitiazoz Fenpiroximate Tebufenpirad Fenazaquin <i>Beauveria bassiana</i>	E' ammesso un solo trattamento acaricida l'anno. Con l'impiego di fitoseidi, è necessario programmare accuratamente l'impiego degli insetticidi, per non interferire con il loro sviluppo.
Nottue (<i>Agrotis ipsilon</i>) (<i>Agrotis segetum</i>) (<i>Heliotis armigera</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> 1 larva ogni 5 ml lungo le diagonali dell'appezzamento in 4 punti. Intervenire alla comparsa dei primi adulti nelle trappole.	Piretro <i>Bacillus thuringiensis</i> Bifentrin * Deltametrina * Ciflutrin * Alfacipermetrina * Lambdacialotrina * Indoxacarb ** Lufenuron *** Azadiractina A ****	Impiegare le trappole a feromoni per una esatta indicazione della presenza degli adulti. * Massimo un trattamento l'anno con piretroidi, indipendentemente dall' avversità. ** al massimo 2 interventi l'anno con questo p.a.. *** al massimo 1 intervento l'anno con questo p.a.. **** intervenire ad inizio infestazione.
Aleurotidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	<u>Soglia: presenza</u>	Bufoprezin <i>Beauveria bassiana</i>	

DIFESA INTEGRATA DEL RADICCHIO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria pomi f. sp.cichoni</i>)		Nessun trattamento	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)		Zolfo	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Btrytis cinerea</i>)		Dicloran (1)	(1) Massimo 1 trattamento all'anno
Batteriosi (<i>Erwinia carotovora</i>)		Prodotti rameici	
Afidi	Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Piretrine naturali Deltametrina (1) <i>Beauveria bassiana</i>	Al massimo 2 interventi contro questa avvertità (1) Massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agriotes</i>)	Trattare solo in caso di diffusa infestazione	Foxim	Al massimo 1 trattamento localizzato
Nottue fogliari (<i>Agrotis spp</i>)	Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringensis</i> Piretrine naturali Deltametrina (1) Etofenprox (2)	Al massimo 2 interventi contro questa avvertità (1) Massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Massimo 1 intervento l'anno
Nottue terricole (<i>Autographa gamma</i>)	Trattare solo in caso di diffusa infestazione	<i>Bacillus thuringensis</i> Deltametrina (1)	Al massimo 2 interventi contro questa avvertità (1) Massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DEL SEDANO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Septoriosi (<i>Septoria apiicola</i>)		Prodotti rameici Difenoconazolo* Dodina	* Al massimo tre trattamenti l'anno.
Oidio (<i>Erisiphe polygoni</i>)		Nessun trattamento	
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)		Prodotti rameici	
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Dicloran (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)		Dicloran (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)		Triclorfon	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità.
Afidi (<i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Disaphis spp.</i> , ecc.)	Soglia: presenza 10% di piante attaccate.	Estratto di piretro Pirimicarb Azadiractina A <i>Beauveria bassiana</i> Fluvalinate (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Mosca minatrice (<i>Lyrriomiza spp.</i>)	Soglia: presenza.	<i>Diglyphus isaea</i> Ciomazina Azadiractina A Abamectina	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACIO (PARASSITI VEGETALI, ANIMALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO
<p>Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti. <p><u>Interventi chimici:</u> La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni.</p>	<p>Composti rameici <input type="checkbox"/> Propamocarb Oxadixil (*) (°) Cimoxanil (*) Metalaxyl-M</p>	<p><input type="checkbox"/> Attivi anche contro l'antracnosi</p> <p>(°) Massimo 2 trattamenti annui per i derivati fenilammidici (*) in miscela con rame.</p>
<p>Viroso (<i>CMV</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - uso di varietà resistenti - monitorare accuratamente la presenza dei vettori per un loro tempestivo controllo. 		
<p>Afidi (<i>Myzus persicae</i>)</p>	<p>Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.</p>	<p>Piretrine naturali Azadiractina A</p>	
<p>Nottue terricole e fogliari (<i>Agrotis spp.</i>), (<i>Scotia spp.</i>), (<i>Mamestra brassicae</i>), (<i>Autographa gamma</i>)</p>	<p>Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.</p>	<p>Deltametrina (*) <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox ** Indoxacarb ***</p>	<p>(*) Al massimo un trattamento all'anno; attivo anche contro la mosca dello spinacio. (**) Al massimo un trattamento all'anno; (***) Al massimo 2 trattamenti all'annodi cui uno in alternativa all'Etofenprox;</p>

DIFESA INTEGRATA DELLO ZUCCHINO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale</p>	<p>Zolfo Fenarimol (1) (2) Bitertanolo (1) Esaconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Penconazolo (1) Pirifenox (1) Tetraconazolo (1) Azoxystrobin (3) Trifloxystrobin (3)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Non ammesso per le colture in serra (3) al massimo 3 interventi l'anno con questi p.a. in alternativa tra di loro.</p>
<p>Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni;- eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante</p>	<p>Dicloran (1)</p>	<p>1) Al massimo un trattamento.</p>
<p>Marciume Molle (<i>Phitophthora e Pythium</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Solo in caso di attacchi</p>		
<p>Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i>)</p>	<p>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici</p> <p><u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del</p>		
<p>Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)</p>	<p>cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi.</p>		

DIFESA INTEGRATA DELLO ZUCCHINO (PARASSITI ANIMALI)

CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	P.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	<p><u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione. - Se sono già stati effettuati dei lanci i p.a. indicati vanno usati unicamente per trattamenti localizzati; Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N)</p>	<p>Azadiractina A <i>Beauveria bassiana</i> Fluvalinate (2) Pimetrozine (1)</p>	<p>. In ogni caso non effettuare trattamenti in fioritura. (1) Al massimo un trattamento. (2) Al massimo un trattamento.</p> <p>Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico.</p>
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)</p>			<p>Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p>
<p>Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	<p>Soglia di intervento: Presenza.</p> <p><u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.</p> <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.</p>	<p><i>Beauveria bassiana</i> Fitoseide Fenazaquin</p>	<p>Al massimo un intervento contro questa avversità.</p>

COLTURE ERBACEE, PRATI E COLTURE INDUSTRIALI

DIFESA INTEGRATA DI AVENA, FARRO E TRITICALE

Ammissa solo la concia delle sementi

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (PARASSITI VEGETALI E VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora <i>(Cercospora beticola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di cultivar tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - Nelle situazioni ad alto rischio di malattia l'inizio dei trattamenti coincide, per le cv. a buona tolleranza, con il raggiungimento dello stadio di confluenza delle macchie necrotiche sulle foglie in almeno il 40% delle piante, mentre sulle cv a media tolleranza l'inizio degli interventi coincide con la comparsa delle prime confluenze. - Nelle situazioni a basso rischio di malattia l'inizio dei trattamenti, per le cv a buona tolleranza, dovrà essere rinviato fino a quando l'incremento della malattia non raggiunga, in una settimana, un valore pari a 0.5 della scala KWS modificata, e comunque non oltre il valore 2.5 della scala KWS modificata. Per le cv a media tolleranza l'intervento dovrà essere eseguito al raggiungimento dello stadio di confluenza in almeno il 40% delle piante. - In tutti gli altri casi i trattamenti proseguono a turni di 20 giorni.	Composti rameici Bitertanolo Prochloraz Nuarimol Propiconazolo Flutriafol Tetraconazolo Difenaconazolo Difenaconazolo+fenpropidin * Azoxystrobin	I triazoli sono efficaci anche contro l'oidio. Contro questa avversità sono consentiti massimo n. 2 interventi annui. * Massimo un intervento annuo
Marciume dei fittoni <i>(Rhizoctonia violacea)</i> <i>(R. solan),</i> <i>(Phoma beta)</i> <i>(Sclerotium rolfsii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - avvicendamento culturale (è importante non far tornare la barbabietola su terreni contaminati prima di 4 anni ed escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque; - lavorazione del suolo per avere una buona struttura; - corretta gestione dell'irrigazione.		
Virosi della rizomania <i>(BNYVV)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni infestati da agenti della Rizomania. - lunghe rotazioni culturali.		

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i>) (<i>Phyllotreta vittula</i>)	Soglia: - fori su soglie cotiledonari; - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie; - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie.	Benfuracarb(**) (+) Furatiocarb(**) Ciflutrin(*) Deltametrina(*) Cipermetrina(*) Lambdacialotrina(*) Bifentrin (*) Imidacloprid (***) Alfametrina (*) Imidacloprid+Ciflutrin *	Geodisinfestanti non impiegabili qualora si usino sementi conciate con imidacloprid (**) Localizzati alla semina. Il p.a. furatiocarb può essere utilizzato solo in formulazioni di terza classe. (***) concia delle sementi (+) ammesso un solo intervento annuo indipendentemente dal fitofo. (*) Solo nei territori ove l'elevata presenza di sostanza organica provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti o in coltivazioni non interessate da geodisinfestazione con prodotti sistemici alla semina. (*) ammesso un solo trattamento l'anno con piretroidi indipendentemente dal fitofo.
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Temibile solo in caso di risemine	Benfuracarb(+) Carbosulfan (+) Fipronil (+) Teflutrin (+) Imidacloprid *	Geodisinfestanti non impiegabili qualora si usino sementi conciate con imidacloprid (+) Localizzato alla semina; ammesso un solo intervento annuo indipendentemente dal fitofo. * concia delle sementi
Elateridi (<i>Agriotès Spp.</i>)	Soglia: 15 larve/mq. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Benfuracarb(+) Carbosulfan (+) Fipronil (+) Teflutrin (+) Imidacloprid * Imidacloprid+Ciflutrin **	(+) Localizzato alla semina; ammesso un solo intervento annuo indipendentemente dal fitofo. Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni. * concia delle sementi ** al massimo un intervento l'anno con questo p.a. indipendentemente dall'avversità.
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 30% dell'apparato fogliare.	Cipermetrina(*) Ciflutrin(*) Deltametrina(*) Lambdacialotrina(*) Bifentrin (*) <i>Bacillus thur. Var. Kurstaki</i>	(*) ammesso un solo trattamento l'anno con piretroidi indipendentemente dal fitofo
Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtij</i>)	Interventi agronomici:		Non usare il colza in rotazione perché suscettibile al nematode cistico.
Nottue terricole (<i>Agrotis segetum</i>), (<i>Agrotis ipsilon</i>)	Soglia: 1-2 larve di terza e quarta età o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie.	Cipermetrina(*) Fluvalinate(*) Ciflutrin(*) Deltametrina(*) Lambdacialotrina(*) Bifentrin (*) Alfametrina (*)	Intervenire soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale. (*) ammesso un solo trattamento l'anno con piretroidi indipendentemente dal fitofo.

Ogni anno al massimo si possono eseguire quattro interventi con insetticidi.

DIFESA INTEGRATA DEL CECE

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DIFESA INTEGRATA DELL'ERBA MEDICA

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DIFESA INTEGRATA DEL FAVINO

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DIFESA INTEGRATA DEL GRANO TENERO E DEL GRANO DURO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Lotta chimica:</u> - concia del seme		E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Carie (<i>Tilletia spp.</i>)	<u>Lotta chimica:</u> - concia del seme		E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Fusariosi (<i>Fusarium spp.</i>)	<u>Lotta chimica:</u> - concia del seme <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare semine fitte; Concimazioni azotate equilibrate		E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Nerume (<i>Alternaria spp.</i>) (<i>Cladosporium Herbarium</i>) (<i>Epicoccum nigrum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare semine fitte; - Concimazioni azotate equilibrate		
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare semine fitte; - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti.		
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i>) (<i>Puccinia recondita</i>) (<i>Puccinia striiformis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare semine fitte; - Concimazioni azotate equilibrate; - Varietà precoci (<i>S. graminis</i>); - Varietà resistenti.		
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>) (<i>Septoria tritici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare semine fitte; Concimazioni azotate equilibrate;		
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i>) (<i>Metopolophium dirhodum</i>) (<i>Sitobion avenae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <input type="checkbox"/> Evitare semine fitte; <input type="checkbox"/> Concimazioni azotate equilibrate. <u>Lotta biologica:</u> Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (ditteri sirfidi, coccinelle, crisope, imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specialmente con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomofitoracee)		
Lema (<i>Lema melanopa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Raramente causa danni rilevanti - varietà resistenti.		
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Programmare una rotazione almeno quadriennale in presenza accertata di infestazione.		

DIFESA INTEGRATA DELL'ORZO (PARASSITI VEGETALI, ANIMALI e VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI (I principi attivi indicati sono utilizzabili solo nella concia del seme.)
Oidio, ruggine, ecc. <i>(Erysiphe sp.)</i> <i>(Puccinia spp.)</i>	Lotta chimica: per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici	
Carbone <i>(Ustilago tritici)</i>	Lotta chimica: - concia del seme	E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Elmintosporiosi <i>(Drechslera sorokiniana)</i>	Lotta chimica: - concia del seme Interventi agronomici: - evitare i ristoppi	(Carboxin + Thiram) (Tebuconazolo+ Imazalil) Fludioxonil
Maculatura reticolare <i>(Drechslera teres)</i>	Lotta chimica: - concia del seme Interventi agronomici: - evitare i ristoppi; - Varietà resistenti; - Semine ritardate; - Concimazioni azotate equilibrate.	E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Septoria <i>(Septoria nodorum)</i>	Lotta chimica: - concia del seme Interventi agronomici: - Densità di semina regolari; - Concimazioni azotate equilibrate.	E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Striatura fogliare <i>(Drechslera graminea)</i>	Lotta chimica: - concia del seme Interventi agronomici: - Varietà resistenti;	E' ammessa solo la concia del seme con p.a. autorizzati.
Virosi dei cereali	Interventi agronomici: - evitare i ristoppi; - Varietà resistenti;	
Virosi del nanismo giallo	Interventi agronomici: - Semine ritardate.	
Afidi <i>(Rhopalosiphum padi)</i> <i>(Metopolophium dirhodum)</i> <i>(Sitobion avenae)</i>	Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo	

(1) I principi attivi indicati sono utilizzabili solo nella concia del seme.

DIFESA INTEGRATA DEL GIRASOLE (PARASSITI ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i></p>			<p>E' ammessa solo concia del seme con p.a. autorizzati.</p>

DIFESA INTEGRATA DEL MAIS (PARASSITI VEGETALI, ANIMALI e VIRUS)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carbone comune (<i>Ustilago maydis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> – concimazioni equilibrate; ampie rotazioni; raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore.		Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone.
Marciume del fusto (<i>Gibberella zeae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> – evitare semine troppo fitte; – evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici; – fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti.		
Batteriosi (<i>Erwinia spp.</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita.		
Virosi Virus del nanismo ruvido del mais (<i>MRDV</i>) Virus del nanismo giallo dell'orzo (<i>BYDV</i>)	<u>Interventi preventivi:</u> – eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti dei virus) – scelta di ibridi meno suscettibili.		
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia: 10-15 larve/mq. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Benfuracarb Furatiocarb Imidacloprid*	E' ammessa solo concia del seme.
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	A fine coltura ricorrere alla sfibratura degli stocchi ed a una tempestiva aratura	Deltametrina; Lambdacialotrina; Bacillus thuringensis	I piretroidi sono impiegabili una sola volta l'anno indipendentemente dall'avversità. La difesa va condotta solo sulla 2° generazione e per il posizionamento del trattamento è necessario il parere del S.F.R.
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i>) (<i>A. segetum</i>)	<u>Indicazioni di intervento:</u> Arrecano danno soprattutto alle colture di primo raccolto, con infestazioni cicliche.	Cifutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Bifentrin	Seguire indicazioni sottostanti (2).
Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i>) (<i>Metopolophium dirhodum</i>) (<i>Sitobion avenae</i>) (<i>Schizaphis graminum</i>)	Non sono giustificati interventi specifici		

(1) ELATERIDI: in successione a medicai operare secondo uno dei seguenti criteri:

- rompere il prato nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve di elateride subisca l'azione negativa del secco estivo. Verificare in primavera la presenza delle larve e, se si supera la soglia, impiegare i geodisinfestanti ammessi;
- rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino al superamento delle prime fasi critiche per la coltura.

(2) NOTTUE: essendo gli attacchi legati a condizioni che si verificano ciclicamente si deve intervenire solo nelle annate di forte attacco, quando l'entità dei danni può compromettere la densità dell'investimento oltre i limiti di accettabilità.

Trattare la coltura nel tardo pomeriggio, essendo gli attacchi il più delle volte localizzati, si consiglia di intervenire solo nelle zone infestate.

**DIFESA DEI PRATI POLIFITI E DEGLI ERBAI DI
GRAMINACEE E TRIFOGLIO**

É AMMESSA SOLO LA CONCIA DELLE SEMENTI

DIFESA INTEGRATA DEL SORGO

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DIFESA INTEGRATA DELLA SULLA

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DIFESA INTEGRATA DEL TABACCO (PARASSITI VEGETALI E ANIMALI)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	PRINCIPI ATTIVI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora tabacina</i>)	Interventi agronomici: scegliere c.v. resistenti. Inteventi chimici: in presenza di condizioni climatiche predisponenti eseguire interventi preventivi con prodotti di copertura in miscela a prodotti sistemici e/o alla comparsa dei primi sintomi usando prodotti citotropici o sistemici.	Mancozeb Cimoxanil (1) Metalaxil (2) Benalaxil (2) Acibenzolar-S-metil (3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi. (3) Al massimo 3 interventi all'anno
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)		Zolfo	
Afidi (<i>Dysaphis spp.</i>) Tripidi	Interventi chimici: in presenza di forti infestazioni o focolai di virosi.	Lamda-cialotrina (1) Befentrin (1) Deltametrina (1) Pimetrozine (1) Imidacloprid (2) Alfacipermetrina (1) Imidacloprid + Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 1 trattamento all'anno con priretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dell'avversità
Pulce (<i>Epithrix hirtipennis</i>) Altica	Interventi chimici: alla comparsa dei primi danni o in presenza di 4 adulti/pianta previo controllo di almeno cento piante/ha scelte a caso.	Lamda-cialotrina (1) Befentrin (1) Deltametrina (1) Imidacloprid (2)	(1) Al massimo 1 trattamento all'anno con priretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dell'avversità
Nottue epigee	Interventi chimici: utilizzare piante esca per evidenziare le prime infestazioni	Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Acefate (2)	(1) Al massimo 1 trattamento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi	Ammesso un solo intervento localizzato alla semina.	Benfuracarb Furatiocarb Methiocarb Foxim Teflutrin Carbosulfan Fipronil	
Nematodi	Interventi agronomici: adottare specie resistenti ed ampie rotazioni.	Nessun trattamento	
Antigeroglianti		Idrazite maleica (*) N-decanolo (**)	(*) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa al N-decanolo (**) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa all'Idrazite maleica

DISERBO

DISERBO DELL'AGLIO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin	31,7	2 - 3	
Post emergenza	Graminacee invernali e dicotiledoni annuali	Pendimentalin Oxyfluorfen (1)	31,7 22	2 - 3 0.1 - 0.5	(1) Da preferirsi dosaggi ridotti eventualmente ripetuti (10-12 gg)
	Dicotiledoni	Ioxinil	33,2	0.2 - 0.6	Intervenire precocemente
	Graminacee	Propaquizafop Setossidim Quizalofop-P-etile	9,7 20	1 1 - 1,5 1 - 1,5	

DISERBO DELLA BARBABIETOLA

EPOCA IMPIEGO	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	%	DOSE	NOTE
Pre-semina (Programma A)	Dicotiledoni e Graminacee	Glyphosate + Solfato ammonico	30,4	1 - 3 + 4 - 5	Nel caso di infestazioni presenti alla semina.
		Glufosinate ammonio	11,33	4 - 7	Prodotto limitatamente efficace a basse temperature.
Pre-emergenza (Programma B) Localizzati sulla fila*	Prevalenza crucifere e Fallopia convolvulus Prevalenza di Polygonum aviculare Situazioni miste.	Cloridazon Metamitron (Lenacil + Ethofumesate)	65 70 (12 + 30)	3,0 - 4,0 3,0 - 4,0 2,0 - 2,5	
Post-emergenza con microdosi (Programma C) **	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifan + Ethofumesate + Metamitron Fenmedifan + Ethofumesate + Cloridazon (Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) + + Metamitron o Cloridazon Quizalofop-P-etile	15,9 + 21,1 + 70 15,9 + 21,1 + 65 (6,9 + 2,3 + 13,9) 70 / 65 1 - 1,5	0,5-1 + 0,5 + 0,5 0,5-1 + 0,5 + 0,5 0,7 + 0,5 / 0,5	Trattamenti precocissimi, anche con bietole in emergenza, da ripetere a cadenza di 8-10 giorni. Dosi che possono aumentare con il crescere di bietole e infestanti. Utile l'aggiunta di Olio bianco (0,5l/ha), ma da valutare temperatura e umidità dell'aria. Con alte temperature l'olio si riduce fino ad eliminarlo.
Post-emergenza con dosi crescenti (Programma D) **	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifan + Ethofumesate + Metamitron Fenmedifan + Ethofumesate + Cloridazon (Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) + + Metamitron o Cloridazon	15,9 + 21,1 + 70 15,9 + 21,1 + 65 (6,9 + 2,3 + 13,9) 70 / 65	1-2 + 0,7 + 0,6-1,5 1-2 + 0,7 + 0,6-1,5 1,2 + 0,6 - 1,5	Metamitron prevalente su Polygonum aviculare. Cloridazon prevalente su Crucifere. Ethofumesate su Mercuriale Desmedifan migliora l'azione su Polygonum aviculare e Amaranto.
Post-emergenza casi particolari (Programma E)	Gravi infestazioni di Polygonum aviculare	(Fenmedifan + Desmedifan + Ethofumesate) + + Metamitron + Lenacil	(5,9 + 1,5 + 12,2) 70 + 80	0,7 - 0,8 + + 0,5 + 0,1	L'aggiunta di Lenacil migliora l'azione su Polygonum aviculare.
	Problemi di Cuscuta	Propizamide	50	0,7 - 1,0	Intervenire precocemente prima che sia sulle bietole. Se necessario ripetere l'intervento .
	Problemi di Cirsium	Clopivalid	10	1 - 1,2	Interventi localizzati
	Problemi di Abutilon	Lenacil	80	0,1 - 0,2	Applicazioni ad integrazione dei normali post.
	Problemi di Ammi Majus	Triflusalufuron-methyl + olio Clopivalid	50 10	0,4 + 0,5 1 - 1,2	
	Problemi di Crucifere e girasole	Triflusalufuron-methyl + olio Triflusalufuron-methyl + olio	50 50	0,4 + 0,5 0,4 + 0,5	
		Allosifop-r-metile	10,8	0,7	
		Allosifop-etossietile	10	1 - 1,5	Prevalenza di Sorghum e Echinocloa
		Ciclossidim	21	1,0 - 2,0	Prevalenza di Avena, Lolium e Echinocloa
		Clethodim	25	0,6	
		Fenoxaprop etile	12,5	1,0	Prevalenza di Sorghum e Echinocloa
	Fluazifop-p-butile	13,3	1,0 - 2,0	Prevalenza di Sorghum e Echinocloa	
	Setossidim	20	1,0 - 2,5	Prevalenza di Sorghum e Echinocloa	

(*) Previste anche miscele tra i diversi prodotti. La somma delle dosi di prodotto singoli deve risultare nel complesso ridotta del 30 %. La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della sup. complessiva.

(**) Il "Programma D" è ammesso solo da un andamento stagionale che abbia impedito la realizzazione del "Programma C".

N.b. I formulati commerciali hanno diverse concentrazioni di principio attivo; le dosi di formulato commerciale riportato in tabella sono del tutto indicative.

DISERBO DEL CARCIOFO

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG. / HA
Pre semina	Glifosate	30,4	1,5 – 3
Post trapianto o Pre ricaccio	Oxyfluorfen Oxadiazon Pendimetalin Imazametabenz	22 25,5 31,7 19,2	0,1 – 0,5 1,5 2 – 3 1,5
Post trapianto e Post emergenza	Fenoxaprop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop Setossidim Ciclossidim Quizalofop-P-etile	6,6 13,3 9,7 20 11	1 – 1,5 1 – 1,5 1 1 – 1,5 2-2,5 1 – 1,5

DISERBO DELLA CAROTA

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
		Glufosinate Ammonio	11,33	4 - 7	
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Glufosinate Ammonio	11,33	4 - 7	
		Pendimetalin (Pendimentalin+Linuron)	31,7 (16 + 9)	2 - 3 3 - 3.5	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Pendimetalin	31,7	2 - 3	
		Linuron	37,6	0.5 - 1	
		Metribuzin		0.5	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1.5	
		Propaquizafop	9,7	1	
	Setossidim	20	1 - 1.5		
	Ciclossidim	11	1-1,5		
	Quizalofop-P-etile		1 - 1,5		

DISERBO DEI CAVOLI

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG. / HA
Pre semina e Trapianto	Glifosate Glufosinate Ammonio (1)	30,4 11,33	1,5 – 3 4 – 7
Pre trapianto	Napropamide (3) Oxifluorfen Pendimetalin	41,85 23,6 31,7	2 – 3 1,5 – 2,5 2 - 3
Post trapianto	Fluazifop-butile Propaquizafop Setossidim Ciclossidim Quizalofop-P-etile (4)	13,3 9,7 20 11	1 – 1,5 1 1 – 1,5 2-2,5 1 – 1,5

- (1) Da impiegare solo su cavolo rapa.
(2) Da impiegare solo su cavolfiore.
(3) Da impiegare solo su cavolo cappuccio e cavolfiore.
(4) Da impiegare solo su cavolo cappuccio e cavolfiore.

DISERBO DEL CECE

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Imazetapir	30,1 – 2,1	2	

DISERBO DELLA CIPOLLA

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
		Glufosinate Ammonio	11,33	4 - 7	
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni da seme	Pendimetalin	31,7	2 - 3	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Ioxinil	33,2	0.1 - 0.6	Da usare in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse. Indicato per cipolle autunnali
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Oxyfluorfen (1)	22	0.05 - 0.5	(1) Sconsigliato per le semine autunnali Intervenire sulla coltura dopo le 2 foglie (dosi proporzionate).
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	(1) Non selettivo su cultivar precocissime (1) Da preferirsi dosaggi ridotti eventualmente ripetuti
	Dicotiledoni perennanti	Clopiralid	9,5	0.8 - 1	Da usare solo dopo la seconda foglia vera.
	Graminacee	Ciclossidim	21	1 - 1.5	
Fenoxaprop-p-etile		6,6	1 - 1.5		
Fluazifop-p-butile		13,3	1 - 1.5		
Propaquizafop		9,7	1		
Setossidim		20	1 - 1,5		
	Quizalofop-P-etile		1 - 1,5		

DISERBO DEL COCOMERO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Pre emergenza (1)	Dicotiledoni	Trifluralin	44,5	0.9 - 1.5	
Post emergenza (2)	Graminacee	Setossidim	20	1 - 1,5	
		Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1.5	

(1) Utilizzabile solo nelle interfile delle colture pacciamate.

2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

DISERBO DELLA ERBA MEDICA

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Post emergenza (al primo anno di impianto)		Imazetapir Setossidim	3,4 20	1 1 - 1,5	
Post emergenza		Propizamide (1) Imazamox	35 40	3,6 0.75-1	

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 15% dell'intera superficie.

DISERBO DEL FAGIOLINO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
		Glufosinate Ammonio	11,33	4 - 7	
		Trifluralin	44,5	0.9 - 1.5	
Post emergenza	Graminacee	Alosifop-r-metile	10,8	0,75	
		Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1.5	
		Setossidim	20	1 - 1,5	
		Quizalofop-P- etile Cicloxydim		1 - 1,5 2,5	
Post emergenza	Graminacee + Dicotiledoni	Imazamox	40	0,75 - 1	

DISERBO DEL FAGIOLO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
	e Dicotiledoni	Trifluralin	44,5	0.9 - 1.5	
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop - butile	13,3	1 - 1.5	
		Setossidim	20	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9,7	1	
Post emergenza	Graminacee + Dicotiledoni	Imazamox	40	0,75 - 1	

DISERBO DELLA FRAGOLA

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina e interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Glufosinate Ammonio	30,4 11,33	1.5 - 3 4 - 7	

DISERBO DEL FARRO

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

DISERBO DEL FAVINO

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A..	L. O KG/HA
Pre emergenza	(Imazetapyr + Pendimetalin)	(2.1 + 30.1)	2
Post emergenza	Fenoxaprop-p-etile Setossidim	6.6 20	1 – 1.5 1 – 1.5

DISERBO DEL FINOCCHIO

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA
Pre-semina	Glifosate	30,4	1,5 - 3
Pre-emergenza	Prometrina Trifluralin	44,5	2 0,9 – 1,5
Pre e post trapianto	Prometrina	48,5	2
Pre emergenza Pre trapianto	Oxadiazon Pendimetalin	25,5 31,7	1,5 2 – 3
Post trapianto	Pendimetalin	31,7	2
Post emergenza	Fluazifop-p-butle Setossidim Fenoxaprop-p-etile	13,3 20 6,6	1 – 1,5 1 – 1,5 1 – 1,5

DISERBO DEL FRUTTETO
(Actinidia - Albicocco - Ciliegio - Olivo - Melo - Pero - Pesco – Susino)

INFESTANTI	CRITERI	PRINCIPI ATTIVI	% P.A.	DOSE L/HA ANNO
Graminacee e	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p>Solo su pomacee non ammesse: - Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</p>	Glifosate (1)	30,40	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l./ha = 5
	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p align="center">Non ammessi interventi chimici nelle interfile</p>			
Dicotiledoni	<p>Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per i il pero portanesti cotogni e BA29 - per il melo M9 e M26) - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. 	Glufosinate ammonio	11,33	l./ha = 12 proporzionale della combinazione dei p.a. ammessi

(1) Il Glifosate non è ammesso sull'actinidia. Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie. Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno: l. 2,5 di Glifosate, o l. 7,5 di Glifosate trimesio o l. 6 di Glufosinate ammonio.

DISERBO DI GRANO TENERO, GRANO DURO E ORZO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% P.A.	L. O KG/HA
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3.0
		Glufosinate di ammonio	11,33	4 - 7
Post emergenza	Prevalenza di graminacee con Lolium e Alopecurus con poca Avena	(Diflufenican + Chlortoluron) (1) (Bifenox + Chlortoluron) (1)	(2.2 + 35.7) (16.7 + 41.9)	3.0 - 3.5 3.0 - 3.5
	Graminacee	Fenoxaprop-p-ethyl(2)	5,24	0.7 - 1.5
		Tralkoxidim	22,5	1,7
		Imazametabenz-methyl	19,2	2 - 2,5
		Diclofop-metile	27,3	2.0 - 2.5
		Clodinafop (2)	22,2	0,2 - 0,25
Dicotiledoni	Metsulfuron metile	20	0.015 - 0.020	
	Tribenuron-metile	75	0.010 - 0.015	
	Triasulfuron	20	0,037	
	(Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr)	(1.8 + 18.2 + 3.6)	3.5	
	Metribuzin		0,2	
	Carfentrazone Florasulam	50 4,84	0,04 0,1 - 0,12	
Dicotiledoni con Galium	Amidosulfuron	75	0.02 - 0.04	
	Fluroxipyr	17,16	0.8 - 1.0	
Graminacee + dicotiledoni	Flufenacet+ Pendimetalin	(6+30)	3.0	
	Iodosulfuron metil sodio + Fenoxaprop-s-etile + Mefenpyr- dietile (2)	8 + 64 + 24	1,25	

(1) Il Chlortoluron crea problemi di fitotossicità sulle varietà di tenero Brasilia e Bolero.

(2) **Non ammesso nel diserbo dell'orzo.**

DISERBO DEL GIRASOLE

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metolaclor Oxyfluorfen Metobromuron Pendimetalin Oxadiazon	68,5 23,6 50,00 31,70 25,50	1 - 2 0.5 - 0.7 2 2 - 3 2	Il Metolaclor è da intendersi quale graminicida integrativo degli altri prodotti qui indicati
Post emergenza	Graminacee	Allosifop-r-metil Ciclossidim Fenoxaprop etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop Setossidim Quizalofop – P- etile	10 21 12,5 13,3 9,7 20,0 -	0,7 1 - 1.5 1 - 1.5 1 - 1.5 1 1 - 1.5 1 - 1.5	
	Dicotiledoni	Imazetabenz Aclonifen	19 60,0	1,5 1 - 1,5	Efficace anche contro le crucifere

DISERBO DELL'INSALATA
(Lattuga, scarola, cicoria, indivia e radicchio)

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA
Pre-semina	Glifosate (1)	30,4	1,5 – 3
	Glufosinate ammonio	11,33	4-7
Pre-trapianto	Oxadiazon (2)	25,5	1,5
	Trifluralin	44,5	0,9-1,5
Pre e Post –trapianto	Propizamide	35,5	2,5-3,5
Post-trapianto	Propaquizafop	9,7	1
	Setossidim	20	1-1,5
	Ciclossidim	11	2,2,5

(1) Non ammesso su radicchio e cicoria.

(2) Ammesso solo su lattuga e indivia.

DISERBO DEL MAIS

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre-semina	Graminacee	Glifosate	30,40	1.5 - 3	
	e Dicotiledoni	Glufosinate ammonio	11,33	4 - 7	
Preemergenza Localizzato		Dimetenamide	79,65	1,50	Ammesso solo nei terreni che negli anni precedenti sono stati infestati da Abutilon
		Pendimetalin	31,70	1.5 - 3	
		Aclonifen	49	1.5 - 2	
		Isoxaflutole	75	0,10	
		Flufenacet+ Terbutilazina	60+75	1+1.2	
		Flufenacet+ Isoxaflutolo	48+10	0.5-0.75	
	S-Metolaclor + Terbutilazina	28,9 – 17,4	4,5		
Post emergenza		Rimsulfuron	25	Un trattamento 0,040 - 0,060 Due trattamenti 0,030 + 0,030	
		Nicosulfuron	4	Un trattamento 0.8 - 1.2 Due trattamenti 0.7 - 1	
		Sulcotrione Clopiralid (Pendimetalin + Dicamba) Dicamba Fluroxipir Mesotrione	26 10 (23.8 + 4.8) 21 17	1,00 1 - 1.2 3 - 3.5 0.8 - 1 0.4 - 0,5 0,75	

Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie . Es. In un ettaro di mais, in pre-emergenza, non si possono utilizzare più di 1. 1 di Aclonifen, 1.1,5 di Pendimetalin, kg. 1 di Terbutilazina.

DISERBO DEL MELONE

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Post-emergenza (1)	Graminacee	Fluazifop-butile	13,3	1 - 1.5	
		Setossidim	20	1 - 1,5	
		Fenoxaprop-p-etile	6,6	1 - 1.5	
		Propaquizafop	9,7	1	
		Quizalofop – P - etile		1 – 1,5	

(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

DISERBO DEL NOCE

PRINCIPI ATTIVI	% DI P.A.	DOSE L/HA ANNO
Glifosate	30,40	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi l./ha = 5
Glufosinate ammonio	11,33	l./ha = 12 AmMESSO anche un impiego proporzionale della combinazione dei p.a. ammessi

Il diserbo è ammesso solo nei primi 3 anni di impianto.

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50 % dell'intera superficie.

Es.: In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno: l. 2,5 di Glifosate. o l. 7,5. di Glifosate trimesio o l. 6 di Glufosinate ammonio.

DISERBO DELLA PATATA

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,40	1.5 - 3	
		Glufosinate ammonio	11,33	4 - 7	
Pre Emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glufosinate ammonio	11,33	4 - 7	Il più possibile lontano dall'emergenza Non impiegare per le patate primaticcie se dopo si coltiva lo spinacio Dosi più basse nei terreni sciolti e su cv precoci
		Metribuzin	35	0.4 - 0.6	
		Pendimentalin	31,70	2 - 2,5	
		Aclonifen	49	2 - 2,5	
		Metobromuron Flufenacet + Metribuzin	50 60+ 35	2 - 3 0.8+ 1	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	25	0.02 - 0.04	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	35	0.2 - 0.4	Da non miscelare con Rimsulfuron
	Graminacee	Allosifop etossi etile Propaquizafop Fluazifop-p-butile Fenoxaprop-p-etile Setossidim Ciclossidim	10,00 9,70 13,30 6,60 20 11	1 - 1,5 1 1 - 1.5 1 - 1.5 1 - 1.5 2 - 2,5	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario

DISERBO DEL PEPPERONE

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre Trapianto	Graminacee	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
	e	Oxadiazon	25,5	1,5	
	Dicotiledoni	Pendimetalin	31,7	2 -3	
Post Trapianto	Graminacee	Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1.5	
		Fenoxaprop-p-etile	6,6	1 - 1.5	
		Setossidim	20	1 - 1,5	
		Cicloxydim		2,5	

DISERBO DEL PISELLO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Pre Emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Pendimentalin+Aclonifen	31,7 31.7 + 49	2 - 3 1.5 - 2 + 1.5 - 2	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio
Post Emergenza	Dicotiledoni Graminacee	Bentazone Fluazifop-p-butile Setossidim Propaquizafop Alosifop-r-metile Quizalofop – P - etile Imazamox	40,5 13,3 20 9,7 10,8 - 0,75 40	1 - 1.5 1 - 1.5 1 - 1.5 1 1 1 – 1,5 0,75 - 1	Non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C

DISERBO DEL POMODORO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,40	1.5 - 3	
Pre emergenza Localizzato (1)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Glufosinate ammonio Metribuzin Aclonifen	11,33 35 49	4 - 7 0,15 - 0,4 1,5 - 2	Da soli o in miscela. Da escludere su terreni sabbiosi. Da non usare qualora sia stato usato Furatiocarb
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin Metribuzin Aclonifen Flufenacet + Metribuzin	25,50 31,70 35 49 60 + 35	1.5 2 - 3 0,15 - 0,4 1,5 - 2 0,85 + 0,5	
Post emergenza localizzato (2)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Rimsulfuron	25	0,03-0,05	Da solo o in miscela con Metribuzin Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	35	0,2 – 0,5	In presenza di Portulaca la dose può salire fino a Kg. 1 per ettaro
	Graminacee	Ciclossidim Cletodim Fenoxaprop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop Setossidim Quizalofop – P - etile	21 25 6,6 13,3 9,7 20	1 - 1,5 0,6 1 - 1.5 1 - 1.5 1 1 - 1.5 1 – 1,5	

(1) **Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.**

Es. In un ettaro di pomodoro, in pre-emergenza, non si possono utilizzare più di l. 1 di Aclonifen, l.0,2 di Metribuzin ecc..

(2) Si consigliano interventi localizzati sulla fila.

DISERBO DEI PRATI POLIFITI E DEGLI ERBAI DI GRAMINACEE E DI TRIFOGLIO



DISERBO DEL SEDANO

<i>EPOCA</i>	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA
Pre-semina o Pre trapianto	<i>Glifosate</i>	30,4	1,5 –3,0
Pre emergenza o Pre trapianto	Prometrina Trifluralin	48,5 45,8	2 1 – 1,5
Post emergenza	Fluazifop – butile Setossidim	13,3 20	1 – 1,5 1 – 1,5

DISERBO DEL SORGO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina Propaclar Aclonifen	50 65 60	1,7 6 1 - 1,5	
Post emergenza	Dicotiledoni	Dicamba 2.4D + MCPA	21 31 + 25	0.8 - 1 0.3 - 0.5	A 4-6 foglie

DISERBO DELLO SPINACIO

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA
Pre Semina	Glifosate	30,4	1,5 – 3
	Cicloate	72,7	3 – 4
	Cicloate+ lenacil	72,7 + 81,48	3 + 0,5 – 0,7
Pre Emergenza	Lenacil	81.48	0,4 – 0,8
Post Emergenza	Fenmedifan	15,9	1 – 2,5
	Fenmedifan + Lenacil	15,9 + 81,48	1 – 2 + 0,3 – 0,5
	Propaquizafop	9,7	1
	Setossidim	20	1 – 1,5
	Quizalofop – P - etile		1 – 1,5

DISERBO DELLA SULLA

Non sono ammesse interventi con prodotti chimici

DISERBO DEL TABACCO

EPOCA	PRINCIPIO ATTIVO	% DI P.A.	L. O KG/HA
Pre-trapianto (letto di semina)	Glifosate	30,4	1,5-3
Pre-trapianto (interrato)	Napropamide	41,25	2,5
Pre-trapianto (non interrato)	Aclonifen Metabromuron Oxadiazon Pendimetalin Etofumesate Metolaclor	49 50,6 25,5 31,7 21,1 68,5	2,5 2 1,5 3-4 1,5-2 1-1,5
Post-trapianto	Fenaxaprop-p-etile Fluazifop-butile Setossidim Propaquizafop	6,6 13,3 20 9,7	1-1,5 1-1,5 1-1,5

DISERBO DELLA VITE

INFESTANTI	CRITERI	PRINCIPI ATTIVI	% P.A	DOSE L/HA ANNO
Graminacee E Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non sono ammessi interventi chimici nelle interfile	Glifosate	30,40	l./ha = 5
	Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Glufosinate ammonio (1)	11,33	l./ha = 12 proporzionale della combinazione dei p.a. ammessi
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)			

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.

Es. In un ettaro di vigneto si possono complessivamente utilizzare in un anno: l. 2,5 di Glifosate, o l. 7,5 di Glifosate trimesio o l. 6 di Glufosinate ammonio.

(1) presenta attività anche spollonante.

DISERBO DELLO ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

EPOCA	INFESTANTI	PRINCIPIO ATTIVO	% P.A.	L. O KG/HA	Note
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1.5 - 3	
Post emergenza	Graminacee	Setossidim Quizalofop – P - etile	20	1 - 1,5 1 – 1,5	